

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике
и информатике в период детства

**Возможности обучения дошкольников счетной деятельности
средствами проектной деятельности**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой Л.В. Воронина

дата

подпись

Исполнитель:
Ерёмина Светлана Анатольевна,
обучающийся БУ -57zKm группы

подпись

Научный руководитель:
Воронина Людмила Валентиновна,
д-р. пед. наук, доцент

подпись

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ СЧЕТУ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	6
1.1. История возникновения проблемы обучения детей счету	6
1.2. Психологические особенности детей дошкольного возраста	13
1.3. Анализ программ дошкольного образования.....	20
1.4. Использование проектной деятельности в обучении детей счетной деятельности.....	28
ГЛАВА 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СЧЕТУ И СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОУ	42
2.1. Изучение начального уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста	42
2.2. Работа по развитию у детей старшего дошкольного возраста счетной деятельности с использованием проектной деятельности.....	48
2.3. Сравнительный анализ результатов исследования	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	63
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ	71

ВВЕДЕНИЕ

Российское образование сегодня претерпевает существенные изменения. При этом затронуты, что вполне обоснованно, все его этапы, в том числе и уровень дошкольного образования. Более того, именно с дошкольного образования и начинается образование человека. В связи с этим разработка концепции, определение принципов обучения и воспитания детей дошкольного возраста, анализ функционирующих и составление нового реестра программ, а, следовательно, содержания работы детских учреждений, ведущих образовательных технологий, рекомендуемых к реализации, формулирование образовательных результатов на уровне дошкольного возраста – все это выступает в качестве важнейших ориентиров совершенствования отечественного дошкольного образования.

Одним их ведущих направлений развития ребенка дошкольного возраста по-прежнему является формирование элементарных математических представлений у детей. С точки зрения их содержания, овладения ребенком, способами их усвоения и систематизации, это направление является по существу основой интеллектуального развития ребенка.

Математика – точная и абстрактная наука, она трудна для понимания дошкольников. Обучение математике в детском саду во многом опирается на методы, которые дают возможность формировать у детей конкретные знания, умения и навыки, и недостаточно ориентируется на методы, способствующие развитию у детей познавательных интересов и способностей, логического мышления, базирующихся на представлениях детской психологии. Решение этой проблемы мы видим в использовании метода моделирования.

В настоящее время проблема повышения эффективности процесса развития у детей дошкольного возраста математической деятельности приобретает особую актуальность. Зарубежными и отечественными исследователями ведется активный поиск новых методов, приемов,

технологий развития математической деятельности. Современные развивающие технологии (А. В. Белошистая, И. В. Житко, И. Л. Матасова, Е. А. Носова, Е. И. Щербакова) направлены как на формирование различных видов математической деятельности, элементарных математических представлений, так и на развитие психических процессов, личностных качеств, интеллектуально-творческих способностей детей дошкольного возраста.

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума, поэтому при подготовке к школе важно познакомить ребенка с основами счета.

И родители, и педагоги знают, что математика - это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей.

Среди всех видов математической деятельности традиционным является счет, связанный с возникновением представлений о числах натурального ряда. Со счетной деятельностью тесно связана измерительная деятельность, основная цель которой – формирование представлений о величинах. Счет и измерение дополняют друг друга, способствуя математическому развитию ребенка.

Тема выпускной квалификационной работы: «Возможности обучения дошкольников счетной деятельности средствами проектной деятельности».

Цель: выявить возможности обучения счету детей старшего дошкольного возраста средствами проектной деятельности.

Объект исследования: процесс обучения счету детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: использование проектной деятельности при обучении дошкольников счетной деятельности в ДОУ.

Задачи исследования.

1. Изучить и проанализировать источники по теме исследования.
2. Рассмотреть историю возникновения проблемы обучения детей счету.
3. Рассмотреть психологические особенности детей дошкольного возраста.
4. Проанализировать программы дошкольного образования.
5. Рассмотреть условия использования проектной деятельности в обучении детей счетной деятельности.
6. Изучить начальный уровень сформированности счетной деятельности у старших дошкольников;
7. Провести работу по обучению детей счету и счетной деятельности;
8. Провести сравнительный анализ результатов исследования.

В работе использованы следующие методы: метод изучения источников, метод анализа и метод сравнения.

Теоретической основой работы послужили работы Н. Н. Аменицкого, Л.С. Выготского, В. В. Даниловой, Г. А. Корнеевой, Г. Крайг, Д. Бокум, Н.М. Крыловой, А. М. Леушиной, И. А. Медведевой, З. Д. Михайловой, и др.

Методы исследования: анализ педагогической, психологической и методической литературы по проблеме; наблюдение за деятельностью дошкольников; анализ продуктов деятельности детей.

База исследования: МКОУ «Ожгихинский детский сад», адрес Свердловская область, Камышловский район, д. Ожгиха

Структура ВКР: работа содержит введение, 2 главы, заключение, список использованных источников. В первой главе рассматриваются теоретические аспекты обучения счету детей старшего дошкольного возраста. Во второй главе представлены методические основы обучения дошкольников счету и счетной деятельности в ДОУ.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ СЧЕТУ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. История возникновения проблемы обучения детей счету

На протяжении многих лет содержание математического развития детей изменялось в соответствии с требованиями времени и совершенствовании воспитательно-образовательной деятельности дошкольных учреждений.

Содержательной основой методики формирования элементарных математических представлений являлось устное народное творчество: считалки, поговорки, пословицы и так далее.

Проблема формирования представлений о счёте у детей дошкольного возраста всегда находилась в центре научных интересов педагогов и психологов (Ф. Н. Блехер, Л. С. Выготский, Г. С. Костюк, К. Ф. Лебединцев, Н. А. Менчинская, Ж. Пиаже, Е. И. Тихеева и др.). Они раскрыли значение счётной деятельности для умственного развития детей, указали примерный объём счётных умений и представлений о числе, предложили методы и приёмы формирования счётной деятельности [4, с.76].

В 1574 году в первом печатном учебнике «Букварь» были введены упражнения детей в счете: часть текста для чтения была поделена на мелкие нумерованные параграфы; читая текст, дети одновременно закрепляли знания чисел и упражнялись в счете.

В 18–19 веках вопросы содержания и методов математического развития дошкольников рассматривались в трудах Я. А. Коменского, И. Г. Песталотти, К. Д. Ушинского, Л. Н. Толстого и др. «Педагогами подчеркивалось особое значение изучения детьми счета, формирование представлений о времени и пространстве, мерах измерения, причем, начиная с дошкольного периода. В Италии и Германии создавались системы сенсорного воспитания, где дети учились оперировать числами, формами,

величинами» [10, с.56]. М. Монтессори выделила важную составляющую обучения – создание специальных условий (среды) для освоения чисел, форм, величин, письменной и устной нумерации и подбор оптимального материала.

Идея М. Монтессори состояла в том, что математические знания осваиваются ребенком сначала через образ – например, набор бус, составленных в разном количестве, затем через символы (цифры), после этого через средства освоения умений сравнивать числа. При этом используются следующие пособия: «Фигуры из гвоздиков», «Математическое солнце», «Сложи узор», «Объедини множества». С помощью такого игрового материала, как «Сложи узор из бус», ребенок познает десятичную систему счисления, нанизывая поочередно бусины на нить, считая каждую из них, обозначает числом.

К концу 19 века получили распространение идеи обучения математике без принуждения и излишней дидактичности, с помощью «веселой» занимательной математики. Педагоги разрабатывали различные игры-головоломки, математические ребусы, задачи на смекалку, задачи-шутки, задачи на деление целого на части. «В ходе решения таких задач развиваются мышление, логика, дети приучаются к самоконтролю, а главное такие упражнения способствуют выработке у детей умений самостоятельно искать путь решения» [1, с.199].

В 20 веке значительно расширяется сеть дошкольных учреждений, вновь поднимаются вопросы отбора математического содержания и методов обучения детей как будущей основы освоения математики в школе. Е. И. Тихеевой был предложен «естественный путь» развития ребенка в области математики при активном участии ребенка во всем, что его интересует с учетом его индивидуальных особенностей. Ею же были разработаны специальные игры-занятия для дошкольников, например в разделе «Упражнения в счете до 10 и знакомство с начертанием цифр», дети осваивают счет, отношения больше – меньше, моложе – старше, цифры. В

этот период значительно расширились представления о психологических и методических аспектах формирования элементарных математических представлений у детей. В частности, известный отечественный психолог П. Я. Гальперин предложил введение мерки и определение единицы через отношение к мерке. На основе этих и других исследований в программу обучения детей была включена тема «Освоение величин». Психологический механизм счета как умственной деятельности был раскрыт в работах В. В. Давыдова и намечены пути формирования понятия числа через освоение детьми действий уравнивания, комплектования и измерения.

Особое значение в разработке проблемы развития счетной деятельности и числовых представлений имеют научные труды А. М. Леушиной. Благодаря ее работам методика обучения детей счету получила научно-методическое и психолого-педагогическое обоснование.

Ею были показаны физиологические и психологические основы счета, закономерности генезиса представлений о количестве, числе, натуральном ряде чисел и др. Она разработала современную дидактическую систему формирования представлений о числе и счете у детей дошкольного возраста.

В методике первоначального ознакомления детей с числами, счетом, арифметическими действиями, разработанной А. М. Леушиной, использованы положительные стороны метода изучения чисел и метода изучения действий.

По ее мнению, представления о количественных отношениях лежат в основе развития представлений о числе и овладения счетом. Накопление чувственного опыта, операции сравнения различных групп предметов по количеству создают сенсорную основу для обобщения представлений о числе и развития счетной деятельности. Разработанная А. М. Леушиной концепция и созданная на ее основе технология прошла испытание временем» [3, с.89].

«На современном этапе существенный вклад в разработку проблемы формирования счётной деятельности и представлений о числе у детей дошкольного возраста внесли Е. И. Буллер, В. В. Давыдов, В. В. Данилова,

П. Я. Гальперин, Л. В. Георгиев, Г. С. Костюк, З. А. Корнеева, А. М. Леушина, Н. А. Менчинская, Н. А. Тарунтаева и др. Они раскрыли значение счётной деятельности для умственного развития детей, указали примерный объём счётных умений и представлений о числе, предложили методы и приёмы формирования счётной деятельности.

Большой интерес представляют труды В. В. Даниловой, Г. С. Костюка, К. Д. Лебединцева, Н. А. Менчинской и др., в которых рассматривается зарождения у детей представлений о числе и счете. Они доказывают, что умение выделять отдельные элементы из группы предметов, их группировка по различным признакам, овладение целостным и поэлементным сравнением лежит в основе будущего счета и понимания числа [2].

В связи с перестройкой преподавания математики в начальной школе и новыми психологическими исследованиями начались поиски совершенствования методики обучения счету и формирования представлений о числе у детей дошкольного возраста.

Так в исследованиях В. В. Давыдова был раскрыт психологический механизм счета. Генезис понятия числа рассматривался на основе овладения пониманием краткого отношения любой величины к ее части. П. Я. Гальперин, Л. С. Георгиев разработали методику формирования представлений о числе и счете, построенную на введении мерки и определении единицы через отношение к ней [3, с.44].

Однако практика работы с детьми показывает, что не все предложенные методики являются в полной мере эффективными, не все учитывают возрастные возможности детей. Недостаточная изученность вопроса и необходимость с учетом современных требований, дальнейшей разработки методики формирования счетной деятельности у детей 6-го года жизни обусловили выбор темы исследования.

Как показывает практика, дети испытывают трудности в понимании различий между количественным и порядковым счетом. Однако научно обоснованных рекомендаций по обучению детей старшего дошкольного

возраста порядковому счету недостаточно. Анализ банка авторефератов в Российской государственной библиотеке показывает, что специальных исследований по данному вопросу не проводилось.

В связи с этим возникает проблема исследования: каковы педагогические условия обучения порядковому счету детей 6-го года жизни» [4, с.77].

Исследования, проведенные Т. А. Мусейибовой, Т. В. Тарунтаевой, В. В. Даниловой, Н. И. Непомнящей и другими по проблемам математического развития дошкольников, позволили определить объем и содержание обучения математике в детском саду. «В программу по математике были включены вопросы ознакомления детей с величиной и формой предметов, пространственными и числовыми отношениями, способами измерения непрерывных величин (линейное и объемное измерения), с отношением частей и целого и др.» [3, с.56].

За последние пять лет произошли значительные изменения в дошкольном образовании. На качественно новый уровень были поставлены задачи структурирования содержания дошкольного образования.

Началом реформирования следует отметить введение Федеральных государственных требований к дошкольному образованию (2012 г.), где было выделено десять специальных областей: «Физическая культура», «Здоровье», «Безопасность», «Социализация», «Труд», «Коммуникация», «Чтение художественной литературы», «Художественное творчество», «Музыка», среди них особое место занимала область «Познание», в которой особое место было отведено задаче формирования элементарных математических представлений как одной из важнейших в обучении и развитии дошкольников.

«С разработкой и последующим внедрением Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (17 октября 2013 г.) область «познавательное развитие» сохранилась, в отличие от других областей» [12]. Это так же подчеркивает особое место

математического развития детей в дошкольном возрасте. Анализ документов позволяет выделить следующие задачи, которые предстоит решать воспитателю дошкольного образовательного учреждения:

- формировать математические представления детей как основу их математического развития;
- обеспечить понимание детьми количественных, пространственных и временных отношений и преобразований окружающей действительности;
- формировать первичные представления об основных свойствах и отношениях объектов окружающего мира: форме, цвете, размере, числе, части и целом, моделировании;
- способствовать овладению дошкольниками математической терминологией, развитию способности к диалогу с взрослыми и сверстниками как основе коллективной мыслительной деятельности, умению аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- осуществлять общее интеллектуальное развитие ребенка, формировать мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, сериация, аналогия;
- развивать познавательные интересы и способности.

На сегодняшний день расширился круг представлений и понятий. Детей предлагают знакомить с двузначными, отрицательными и дробными числами, осуществлять пропедевтику действий умножения и деления.

Дошкольники овладевают сравнением и измерением протяженностей, массы, объема и площади, знакомятся с единицами измерения. Они получают представления о точке и линии, отрезке и луче, углах и видах углов и других геометрических фигурах. Детей знакомят с системой координат, учат ориентироваться в планах разного типа и масштаба. «На протяжении дошкольного детства формируются представления о временных отношениях и единицах измерения времени: сутках, неделях, месяцах, годах, различных видах календарей и часов. Кроме того, в современных программах изменилась и последовательность введения некоторых понятий.

Предлагается, в частности, раньше начинать знакомство детей с числом и цифрой, счетом и измерением» [14, с.122].

«В методические пособия включены задания, способствующие формированию приемов умственной деятельности и применению их в различных ситуациях: установление сходства, тождества или отличия предметов по заданному признаку, свойству; нахождение закономерности построения рядов по одному-двум-трем сенсорным признакам; формирование представлений о сериационных отношениях между понятиями, сравнение предметов и явлений по выраженности одного (общего для всех) признака; выделение понятийных групп в разнородном материале, используя существенные признаки выделенных групп, устанавливая родовидовые отношения между понятиями, моделируя понятийные отношения с помощью кругов Эйлера, классификационного дерева» [10, с.66].

Изменение задач и содержания математического развития дошкольников потребовало совершенствования технологии обучения. «В дошкольных организациях активно применяют технологию моделирования. В частности, широко применяют модель времени в виде различных видов календарей, часов, модель части и целого, модель числа, так же технологию решения проблемных ситуаций, при которой дети открывают новые математические понятия, замечают связи и отношения между ними, добиваются решения различных логических и творческих задач» [10, с.155]. А также не менее широкое применение получили развивающие компьютерные игры с математическим содержанием. Использование таких программ позволяет индивидуально подходить к каждому ребенку в образовательной математической деятельности, преподносить материал в интересной интерактивной форме, корректировать ошибки в любое время и дает возможность возвращаться к определенным познавательным блокам. Так как количество компьютерных программ увеличивается с каждым годом, то подходить к их отбору следует тщательно, далеко не все математические

программы носят развивающий характер для дошкольников, во многих встречаются методические ошибки и неточности.

Разнообразнее стали формы организации обучения математике и за счет амплификации и интеграции деятельности дошкольника. Это позволяет решать задачи математического развития ребенка в процессе разных видов деятельности детей: игровой, бытовой, исследовательской, конструктивной, продуктивной и т.д., в процессе организации различных досугов, развлечений, совместного отдыха детей и родителей и в процессе образовательной деятельности.

Итак, содержание математического развития детей изменялось на протяжении многих лет в соответствии с требованиями времени и совершенствовании воспитательно-образовательной деятельности дошкольных учреждений.

1.2. Психологические особенности детей дошкольного возраста

Развитие личности ребенка – это важнейшая цель воспитания и обучения, в том числе и обучения детей математике. Проблема обучения математике в современной жизни приобретает все большее значение. Это объясняется, прежде всего, бурным развитием математической науки и проникновением ее в различные области знаний.

Проблемы автоматизации и компьютеризации производства предполагают наличие у специалистов большинства современных профессий достаточно развитого умения четко и последовательно анализировать изучаемые процессы.

Возрастной период старшего дошкольника характеризуется шестью, семью годами и имеет свои возрастные особенности. В изучаемом нами возрасте, у дошкольника происходит интенсивное развитие физической, интеллектуальной, нравственно-волевой и эмоциональной сфер личности.

Старший дошкольник начинает активно включаться в различные виды деятельности, что способствует появлению и развитию у него новых качеств и потребностей. Естественной потребностью старшего дошкольника является потребность в высокой двигательной активности. Формирование двигательных действий у старшего дошкольника происходит при активном участии познавательной деятельности и сознания.

Эффективность обучения зависит от интереса занимающихся, от соответствия методов обучения возрастным особенностям детей и восприятия двигательного действия, с последующей переработкой его в понимание. Созданием оптимального фона для двигательной активности детей определяет успешность овладения новыми движениями. Применение различных методов активизации внимания, особенно психологически положительно окрашенных, способствует созданию оптимальной возбудимости центральной нервной системы.

У старшего дошкольника завершается созревание нервных клеток головного мозга, однако центральная и периферическая нервная система ребенка еще недостаточно устойчива, налицо – процессы возбуждения преобладают над процессами торможения.

По мнению ученых в области психологии Б. И. Мартьянов, Е. Н. Гогунев и другие, отмечается, что психологические особенности детей старшего дошкольного возраста определяются тем, что ведущим видом деятельности является игра. В игре происходит освоение норм правил поведения, взаимодействия и соблюдение условий игры. С 5,5–6 лет ребёнку доступны все виды обучения, он в принципе готов к обучению. В этом возрасте большую роль играет гармонизация отношений со взрослыми, повышенная потребность в любви, нежности со стороны родителей.

Исследования В. В. Даниловой, А. М. Леушиной, Н. А. Менчинской доказывают, что «в условиях рационально построенного обучения, учитывая возрастные возможности детей дошкольного возраста, можно сформировать у них научные, хотя и элементарные, начальные математические знания» [8,

с.56]. Обучение при этом рассматривается как неперенное условие развития, которое в свою очередь становится процессом, связанным с активным формированием элементарных математических представлений и логических операций. При этом не игнорируется стихийный опыт и его влияние на развитие ребенка, но ведущая роль отводится целенаправленному обучению.

«Исследования Л. С. Выготского, Д. Б. Эльконина выявили зависимость успешности умственного развития детей от характера усвоенных знаний, а также от методов обучения» [2, с.113]. По мнению П. Я. Гальперина, Н. Ф. Талызиной, А. П. Усовой и других ученых, существенные сдвиги в умственном развитии ребенка происходят в результате усвоения системы знаний. В связи с этим были проведены исследования по разработке основных принципов отбора и систематизации математических знаний дошкольников.

В старшем дошкольном возрасте у детей складываются представления об отдельных измерениях величины: длине, ширине, высоте, а также о пространственных отношениях между предметами. Они начинают обозначать, как предметы располагаются относительно друг друга (за, перед, сверху, снизу, между, слева, справа и т.п.).

Умение ориентироваться в пространстве и видеть скрытые части предметов, исследовать и преобразовывать объекты, анализировать и прогнозировать является необходимым условием развития пространственного и логического мышления в дошкольном возрасте. Развитие пространственных представлений начинается уже в раннем детстве. В три года ребенок соотносит размеры двух геометрических фигур, в четыре – умеет строить прямую линию, к семи годам понимает, что предметы выглядят неодинаково из разных точек пространства. С развитием пространственной ориентировки у детей усвершенствуется сам характер отображения воспринимаемого ребенком пространства. Постепенно старшие дошкольники начинают ориентироваться в пространстве от любого предмета,

наблюдается переход от использования ребенком системы с фиксированной точкой отсчета к системе отсчета со свободным размещением точки. Старшие дошкольники должны не только безошибочно устанавливать направления движений, пространственные отношения между собой и предметами, но и свободно ориентироваться на листе бумаги, что имеет особое значение в подготовке к обучению школе. В старшем дошкольном возрасте ребенок овладевает способами расчлененного восприятия плоскости (листа, стола, доски, картины); анализу ограниченного пространства; развитию умения активно действовать в пределах воспринимаемой плоскости; пространственной ориентировке на листе по признаку взаимного расположения объектов относительно друг друга; формированию умений воспринимать «малое пространство» и действовать в его границах. Восприятие детьми формы предметов и геометрических фигур является значимым составляющим развития ориентации в пространстве.

«Важно, чтобы дети овладели так называемыми глазомерными действиями. Это происходит, когда дошкольники овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту, форму, объем предметов. После этого они переходят к решению задач «на глаз» [7, с.199].

Развитие этих способностей тесно связано с развитием речи, а также с обучением детей рисованию, лепке, конструированию, то есть продуктивным видам деятельности. Продуктивная деятельность предполагает умение ребенка не только воспринимать, но и воспроизводить особенности цвета, формы, величины предметов, их расположение относительно друг друга в рисунках и поделках. Для этого важно не только усвоение сенсорных эталонов, но и развитие уникальных в своем роде действий восприятия.

Период дошкольного детства называют временем символизма, так как логические мыслительные операции только еще формируются в интеллекте, опираясь на внешние объекты. Символ, как мостик от одной реальности к другой, позволяет ребенку в четырех-пятилетнем возрасте соединять объекты и понятия. «Наиболее отчетливо это проявляется в детской игре. Палка

может быть символом ружья и коня, камушки - пищей, деньгами, лекарством и т.д. Между изобразительной игрой, различением видимости и действительности существует определенная связь. Детям, которые часто играли в «игры понарошку» в возрасте 3-5 лет, легче понять, что одни объекты могут быть похожи на другие, увидеть в различных предметах признаки, объединяющие их в группы, и признаки-отличия» [5, с.35].

К пяти-шести годам действия восприятия становятся достаточно организованными и эффективными, могут дать ребенку сравнительно полное представление о предмете. У старших дошкольников появляется стремление более планомерно обследовать и описывать предмет. Рассматривая предмет, они вертят его в руках, ощупывают, обращая внимание на наиболее заметные особенности. К семи годам дети могут систематически планомерно рассматривать предметы. Им уже не нужно действовать с предметом, они вполне успешно описывают его свойства благодаря работе процесса восприятия.

Старший дошкольный возраст является сензитивным для развития пространственного мышления (В. П. Копцев, А. И. Савенков). В исследованиях Е. Н. Кабановой - Меллер, Б. Ф. Ломова, А. И. Савенкова проведен анализ особенностей развития пространственной ориентации, способности детей создавать мысленные образы и оперировать ими в процессе овладения знаниями, умениями и навыками при изучении различных дисциплин.

«Благодаря пониманию ребенком пространственных отношений перед ним раскрываются содержательные связи между предметами и явлениями, развивается пространственное и логическое мышление. Решая пространственные задачи, дошкольник учится думать, воспринимать форму и объем предметов, мысленно оперировать этими параметрами. Восприятие формы и пространства имеет огромное значение не только для развития математической деятельности, но и для всей жизненной практики, дальнейшего успешного обучения математике, физике, черчению, овладения

изобразительным искусством, физическими упражнениями, танцами, освоением родного языка, чтением, письмом, конструированием. Развитие пространственных представлений и мышления дошкольников и отвечает заданиями гармоничного развития личности» [15, с.45].

Развитие пространственной ориентировки и представление о пространстве в дошкольном возрасте происходит в тесной связи с формированием ощущения схемы своего тела, с расширением практического опыта детей, с изменением структуры предметно-игрового действия, связанного с дальнейшим совершенствованием двигательных умений. Если в три-четыре года для ребенка точкой отсчета является собственное тело, то к шести-семи годам дети научаются ориентироваться в пространстве независимо от собственной позиции, умеют менять точки отсчета. Например, на предложение показать, что расположено справа, ребенок трех-четырех лет сначала отыскивает свою правую руку, а потом только ориентируется во внешнем пространстве. Старший же дошкольник может даже показать, что располагается справа от стоящего напротив него человека. Такой навык также во многом зависит от игровой деятельности, включающей и даже требующей физической активности. Благодаря активной игре ребенок научается ориентироваться в окружающем пространстве и координировать собственные движения, соотносить свои телесные ощущения с воспринимаемым пространственным миром [9].

Проблему знакомства детей с геометрическими фигурами и их свойствами следует рассматривать в двух аспектах: в плане сенсорного восприятия форм геометрических фигур и использования их как эталонов в познании форм окружающих предметов, а также в смысле познания особенностей их структуры, свойств, основных связей и закономерностей в их построении. Выясняя геометрические представления младших школьников, А. М. Пышкало, А. А. Столяр пришли к выводу, что геометрическое мышление может быть развито уже в дошкольном возрасте. Аналитическое восприятие геометрической фигуры, умение выделить в ней

выраженные и явно ощутимые элементы и свойства создают условия для дальнейшего более углубленного познания структурных ее элементов, раскрытия существенных признаков как внутри самой фигуры, так и между рядом фигур. На основе выделения в объектах самого главного, существенного формируются понятия (С. Л. Рубинштейн) [9].

В познании маленькими детьми количественной стороны действительности лежат сенсорные процессы. В раннем возрасте идет накопление опыта восприятия разных качеств предметов (цвет, форма, величина) и количества предметов, звуков, движений. Первые математические представления формируются у детей на основе практической деятельности с множествами. Малыши рано, на втором году жизни, начинают отличать один предмет от группы предметов, понимать смысл слов много и мало. К трем годам дети усваивают отрезок натурального ряда чисел, как правило, в пределах трех. У них начинает развиваться умение выделять признак количества, независимо от других свойств и качеств предметов. Весь дошкольный возраст является пропедевтическим в усвоении математических знаний детьми дошкольного возраста, а затем и школьного возраста.

Итак, в математической деятельности выделяются две группы видов деятельности. К первой группе относятся ведущие по своему характеру математические виды деятельности: счет, измерение, простейшие вычисления, связанные с выполнением арифметических действий, которые становятся доступными в старшем дошкольном возрасте.

Счет является традиционным видом математической деятельности, связанным с возникновением представлений о числах натурального ряда. Со счетной деятельностью тесно связана измерительная деятельность, основная цель которой – формирование представлений о величинах. Счет и измерение дополняют друг друга, способствуя математическому развитию ребенка.

В старшем дошкольном возрасте дети начинают овладевать элементами вычислительной деятельности, простейшими приемами

вычисления, в процессе которых ребенок оперирует числами и другими математическими категориями.

1.3. Анализ программ дошкольного образования

Эффективность и качество образования детей в детских дошкольных учреждениях во многом обусловлено образовательной программой. Она определяет содержание образовательного процесса, отражает мировоззренческую, научную и методологическую концепцию дошкольного образования, фиксирует его содержание по всем основным (комплексная программа) или одному (парциальная программа) направлению развития ребенка.

Федеральный закон «Об образовании в РФ» закрепил право дошкольных учреждений работать по разнообразным программам. Любая образовательная программа определяет содержание и объем знаний, умений, навыков, новых качеств, которые необходимо сформировать у детей. К программам разрабатываются методические указания, в которых подробно описывается методика реализации этих задач.

Рассмотрим некоторые программы дошкольного образования в части обучения детей счету.

В середине 1990-х годов среди воспитателей, учителей и методистов царил разброд и шатания по вопросу воспитания дошкольников. Многие хорошие методические разработки советского периода были отброшены и начался поиск новых. Это привело к тому, что многие авторские коллективы тали создавать свои, как им казалось, оригинальные методики обучения и воспитания. Признания получили немногие из тех, что проходили апробацию на так называемых, экспериментальных площадках. Рассмотрим некоторые из них.

Программа «Гармония» создана в 2000 году коллективом методистов под руководством профессора И. Б. Истоминой. Основная идея программы –

это направленность на всестороннее развитие ребенка возраста 2-7 лет, сохранение и укрепление его физического и психического здоровья, развитие эмоциональной и нравственно-волевой сферы личности, развитие условий для всемерного развития творческого потенциала ребенка.

Основной деятельностью выступают различные виды художественной деятельности на основе изобразительного и других видов искусств.

В структуре программы выделяются два направления работы с детьми: накопление социального опыта познания себя и окружающего мира, реализация этого опыта в условиях самостоятельной творческой деятельности ребенка.

Обучение предполагается в малых группах по 5-8 человек с определенным обязательным минимумом программного материала, который может усвоить каждый ребенок. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 35 минут. Они включают развитие речи, развитие математических представлений, знакомство с окружающим миром, музыка, ритмика, движение, художественное творчество (рисование, аппликация, лепка).

Программа «Гармония» рассчитана на два учебных года по 30 занятий в год для старшей и подготовительной групп детского сада. Учебно-методический комплекс программы включает в себя учебные пособия по чтению и обучению грамоте, по математике, окружающему миру, технологии.

Образовательная система «Школа 2100» была разработана под руководством академика А. А. Леонтьева в 1990 годы. Одной из целей этой системы является формирование функционально грамотной личности. Под функционально грамотной личностью понимается личность, которая способна использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения возникающих перед нею разносторонних жизненных задач в различных сферах деятельности и в социальном общении. Одним из средств достижения этих целей есть включение в учебники описаний различных жизненных ситуаций, для решения которых необходимо

привлекать изучаемые на уроках знания и умения. Например, в учебниках по информатике есть описания ситуаций, для решения которых необходимо применить изучаемые компьютерные информационные технологии.

Программа «Детство» создана в начале 1990-х годов авторским коллективом Ленинградского пединститута имени А. И. Герцена (ныне государственный педагогический университет имени А. И. Герцена) под руководством Т. И. Бабаевой на основе идей, высказанных В. И. Логиновой. С 1996 года программа рекомендуется для дошкольных учреждений.

По этой программе задачей дошкольного воспитания является создание каждому ребенку условий для наиболее полного раскрытия возрастных особенностей и способностей. Девизом программы является «Чувствовать - Познавать – Творить», что определяет три взаимосвязанные линии развития ребенка: линия чувств, линия познания, линия творчества.

Задачей воспитателя является наполнить повседневную жизнь детской группы интересными делами, проблематик, идеями, включить каждого в содержательную деятельность, способствовать реализации детских интересов в жизненной активности. При этом развить у каждого ребенка стремление к проявлению инициативы, к поиску разумного и достойного выхода из различных жизненных ситуаций.

В педагогический процесс включены экскурсии, наблюдения, опыты, игровые проблемные ситуации и пр.

Среда обучения строится с возможностью выбора ребенком вида деятельности в разнообразных уголках – развивающих «центрах»: «семья», «математика», «развитие речи» и др. все центры оснащены материалами для развивающих игр.

Межрегиональная общественная организация «Содружество педагогов вальдорфских детских садов» в лице С. А. Трубицыной, В. К. Загвоздкина, О. Ю. Вылегжаниной, Т. В. Фишер и др. создали вариативную образовательную программу дополнительного образования «Березка».

«Программа разработана на основе вальдорфской педагогики в 2015 году» [11, с.6].

В разделе «Представление о количестве и начальные навыки счёта» говорится, что формирование представления о количестве и навыков счета у детей, воспитывающихся по данной программе, происходит в ходе игровой, ремесленной, бытовой и хозяйственной деятельности. Так, например, традиционное празднование дня рождения ребенка в детском саду начинается с зажигания свечей по количеству лет именинника, при котором дети хором считают в прямом порядке, а завершается тем, что свечи по очереди гасятся, что сопровождается обратным счетом. Именинный пирог совместно делится на равные части в соответствии с количеством детей в группе, посчитать которых воспитатель поручает одному из старших детей. Эта несложная деятельность помогает сформировать у детей представление о прямом и обратном счете, целом и части, о делении предметов на несколько частей. Эти же задачи могут решаться и во время занятий ремеслом и рукоделием с детьми, когда, например, отрез ткани, кусок дерева или лист бумаги делится на части, равные или неравные.

Многие пальчиковые и жестовые игры включают в себя прямой и обратный счет до десяти. При этом помимо непосредственного навыка счета, развивается мелкая моторика - основа счета и письма.

В «Примерной образовательной программе дошкольного образования «Вдохновение» под редакцией И. Е. Федосовой сказано, что «Математическое развитие — важнейшая составляющая непрерывного учения человека на протяжении всей его жизни, необходимая для освоения практически всех областей знаний, особенно естественно научных, технических и экономических. Без начальных математических знаний и умений почти невозможно адекватное ориентирование человека в современной повседневной жизни» [13, с.5].

Требования стандарта по обеспечению преемственности между дошкольным и начальным уровнями образования придают особую

значимость раннему развитию элементарных математических представлений, умений считать и пользоваться числами в повседневных ситуациях.

Ребенок еще до школы может формулировать и решать простые математические задачи, однако дошкольное образование не предполагает прямого обучения математике школьного типа.

В определении подходов к математическому образованию в период раннего и дошкольного детства Программа исходит из того, что процессы математического образования находятся в тесной связи с другими направлениями в образовании детей, такими как музыка (музыка и танец), ритм и движение (движение и спорт), и в особенности речевое развитие. Язык служит базой для математического мышления, математическое решение проблем происходит и совершенствуется преимущественно через речевую коммуникацию.

Педагог, работающий по Программе, использует различные виды повседневной деятельности ребенка для формирования «способностей-предшественников» математической деятельности (классификации, последовательности, пространственного сознания и др.) и элементарных математических представлений.

На танцевальных и музыкальных занятиях при освоении ритма танца, при выполнении физических упражнений дети могут осваивать счет, познавать схему своего тела (пространственное и взаимное расположение различных частей тела и т. д.). Для этого воспитатель вместе с детьми осуществляет вербализацию математических понятий: «левая рука, правая рука», «две ноги и две руки», «встать парами», «рассчитаться на первый и второй», «в команде играем вчетвером»; «выполняем движения под музыку в такт: раз, два, три, раз, два, три»; «кружимся в такт», «встаем в круг» и т. д.

В большей мере Программа предусматривает развитие математического способа мышления, для которого у детей уже есть необходимые способности.

«Программа «Детский сад — Дом радости» составлена на основе обобщения и интеграции фундаментальных достижений отечественной и мировой дошкольной педагогики, психологии, нейрофизиологии и других наук. Переработана в третий раз и представляет один из инновационных вариантов проектирования содержания дошкольного уровня образования в соответствии с ФГОС ДО. Впервые отражает авторскую концепцию образования дошкольника как неповторимой индивидуальности на основе амплификации развития и саморазвития его самосознания» [6, с.112].

Программа внедряется через второй научный проект — Технологию «Дом радости», включает 64 тома с авторскими научно-методическими статьями, «Маршрутными листами» (перспективным планированием) и сценариями работы на каждый день учебного года с детьми и одним воспитанником педагога во взаимодействии с родителями, 22 учебных фильма с образцами профессионального мастерства. Технология включает «Мониторинг», раскрывающий метод наблюдения за динамикой (в виде целевых ориентиров) освоения ребенком ПОП (соавторы: сценариев — В. Т. Иванова, мониторинга — Л. В. Тимошенко, учебных видеофильмов — В. К. Ужвиев и А. В. Ужвиев).

Программа развития элементарных математических представлений призвана содействовать развитию интереса ребенка к математической стороне действительности, к математике; мышления ребенка (образное, образно-схематическое, начала логического), мыслительных операций, гибкости мышления, сообразительности; проявлению и развитию математических способностей и одаренности (признаки: явный интерес к математической стороне действительности, относительно быстрое и прочное овладение математическими знаниями, умениями, навыками, самостоятельность мышления, находчивость и сообразительность при решении различных проблем, требующих использования элементарных математических представлений и др.);

— овладению элементарными математическими представлениями и умениями;

в области знаний о количестве:

— усвоению представлений о количественных отношениях в натуральном ряду чисел в прямом и обратном порядке; о месте числа среди других чисел ряда; о числе как результате измерения условной меркой;

— овладению знаниями о цифрах от 0 до 9; о монетах, циферблате; об элементах знаковой системы («+»; «—»; «=»; «>»; «<»; «→»); о составе числа из двух меньших чисел — до 20, из единиц (до 5);

— развитию умения сравнивать множества практическим путем и опосредованно (через счет) до 20; находить числа «до» и «после» названного; воспринимать зависимость числа как результата измерения, счета отдельных предметов от размера: условных мерок, количества предметов в группах, размера частей; умению доказывать и обосновывать способы и результаты сравнения, измерения, сопоставления; умению использовать знаковые обозначения;

— развитию умений с множествами и операциями над ними (понятия: множество, элемент, часть множества); графическое изображение множеств;

— овладению умениями вычислительной деятельности на материале решения простых арифметических задач (сложение и вычитание чисел (приемы присчитывания и отсчитывания по одному, по два);

в области знаний о величине:

— развитию глазомера;

— овладению умением сравнивать предметы по 3—4 признакам, (включая величинные характеристики) одновременно и строить сериационные ряды по ним; измерительной деятельности (измерение величины линейных протяженностей (длина, ширина, высота), объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки; с помощью некоторых эталонов длины (сантиметр, метр), веса (грамм, килограмм), объема (литр);

— ознакомлению с действующими денежными единицами.

в области знаний о сохранении количества, величины:

— освоению представлений о неизменности числа, величины при условии различий в суммировании ($4=1+1+1+1$; $4=3+1$; $4=2+2$; деления на равные группы: $6=3+3$; $6=2+2+2$); об изменении числа и величины в зависимости от их увеличения и уменьшения; открытию связи изменения и неизменности числа, величины в зависимости от формы и расположения предметов, сосудов, произведенных преобразований;

— овладению умениями выявлять связи и зависимости между величиной, количеством и внешними свойствами (форма, размер сосуда, способ расположения) и в соответствии с представлениями выражать их в речи; активно включаться в процесс экспериментирования, самостоятельно осуществлять его по аналогии на другом материале; в области знаний об отношениях:

— освоению представлений о возможности упорядочивания предметов по количеству, размеру, весу, глубине и т.д.; пониманию зависимости: если первая величина сравнима со второй, а вторая — с третьей, то первая сравнима с третьей; об отношениях целого и части при делении на 2, 3, 4, 5, 6 и более частей: чем на большее количество частей делится целое, тем меньше каждая часть, и наоборот; равенство частей целого между собой; о связях и зависимостях между предметами по размеру, форме, расположению в пространстве, количеству; о способах обозначения пространственных отношений на листе бумаги, плане, схеме; отношений во времени: календарь (день, неделя, месяц, год); циферблат (секунда, минута и т.д.);

— овладению умениями выявлять свойства и отношения реальных предметов по наглядным моделям, путем счета, измерения; выбирать рациональный способ определения свойств и отношений предметов, давать точную словесную оценку; выражать в речи связи и зависимости увеличения, уменьшения, соответствия, последовательной зависимости;

в области знаний о последовательности действий:

— освоению представлений о том, что действия выполняются по знаковым обозначениям, что нужно определять последовательность действий;

— овладению умениями «читать» простую схему, способ и последовательность выполнения действий; оперировать знаками «+», «—», «=» при вычислениях, пользоваться простыми алгоритмами; отражать в речи связи и зависимости последовательных действий.

Таким образом, требования стандарта по обеспечению преемственности между дошкольным и начальным уровнями образования придают особую значимость раннему развитию элементарных математических представлений, в частности, умению считать.

Программы с развивающей направленностью во главу угла ставят интеллектуальное развитие ребенка, развитие его умственных способностей, полноценное многогранное развитие ребенка-дошкольника.

Формирование представления о количестве и навыков счета у детей, воспитывающихся по данным программам, происходит в ходе игровой, ремесленной, бытовой и хозяйственной деятельности.

1.4. Использование проектной деятельности в обучении детей счетной деятельности

В современной жизни к ребенку поступает много разнообразной информации. Задача педагогов — помочь ему научиться находить и извлекать необходимую информацию, усваивать ее в виде новых знаний. Использование инновационных педагогических технологий открывает новые возможности воспитания и обучения дошкольников. Одной из наиболее эффективных в наши дни стала технология проектной деятельности.

Технология проектной деятельности – целенаправленная деятельность по определенному плану для решения поисковых, исследовательских, практических задач по любому направлению содержания образования. Цель

данной технологии — развитие свободной творческой личности ребенка. Стержнем технологии проектной деятельности является самостоятельная деятельность детей — исследовательская, познавательная, продуктивная, в процессе которой ребенок познает окружающий мир и воплощает новые знания в реальные продукты. При этом проектом является любая деятельность, выполненная от всего сердца, с высокой степенью самостоятельности группой детей, объединенных в данный момент общим интересом. Использование этой технологии, не только подготавливает ребенка к жизни в будущем, но и помогает организовать жизнь в настоящем.

Проекты классифицируются:

- по доминирующему методу: исследовательские, информационные, творческие, игровые, приключенческие, практико-ориентированные;
- по характеру содержания: включают ребенка и его семью, ребенка и природу, ребенка и рукотворный мир, ребенка, общество и его культурные ценности;
- по характеру участия ребенка в проекте: заказчик, эксперт, исполнитель, участник от зарождения идеи до получения результата;
- по характеру контактов: осуществляется внутри одной возрастной группой, внутри ДООУ, в контакте с семьей, учреждениями культуры, общественными организациями (открытый проект);
- по количеству участников: индивидуальный, парный, групповой, фронтальный;
- по продолжительности: краткосрочный, средней продолжительности, долгосрочный.

Исследования Е. Евдокимовой позволили выделить три этапа в развитии проектной деятельности у детей дошкольного возраста: первый этап автор обозначает как подражательно-исполнительский, реализация которого возможна с детьми 3,5 – 5 лет. «На этом этапе дети участвуют в проекте «на вторых ролях», выполняют действия по прямому предложению

взрослого или путем подражания ему, что не противоречит природе маленького ребенка» [9, с.199].

Второй этап характерен для детей 5 – 6 лет, которые уже имеют опыт разнообразной совместной деятельности, могут согласовывать действия, оказывать друг другу помощь. Ребенок уже реже обращается к взрослому с просьбами, активнее организует совместную деятельность со сверстниками. У детей развиваются самоконтроль и самооценка, они способны достаточно объективно оценивать как собственные поступки, так и поступки сверстников. Дети не только проявляют готовность участвовать в проектах, предложенных взрослым, но и самостоятельно находят проблемы, являющиеся отправной точкой творческих, исследовательских, опытно-ориентировочных проектов.

Третий этап — творческий, он характерен для детей 6 – 7 лет. Взрослому очень важно на этом этапе развивать и поддерживать творческую активность детей, создавать условия для самостоятельного определения детьми цели и содержания предстоящей деятельности, выбора способов работы над проектом и возможности организовать ее. Для каждого этапа автор предлагает алгоритм действий взрослых и детей. Спецификой взаимодействия с использованием метода проектов в дошкольной практике является то, что взрослым необходимо «наводить» ребёнка, помогать обнаруживать проблему или, даже провоцировать её возникновение, вызвать к ней интерес и «втягивать» детей в совместный проект, но при этом не переусердствовать с помощью и опекой.

«Предпосылками использования метода проектов являются:

- постоянное видоизменение и совершенствование развивающей среды;
- использование комплексных, вариативных и парциальных программ, инновационных технологий;
- создание собственной Программы;
- интеграция базисного и дополнительного образования, создание единого образовательного пространства;

- потребность педагогов в инновационной деятельности;
- адекватное вовлечение семей в воспитательно-образовательный процесс.

Метод проектов используется в работе начиная с младшего дошкольного возраста. Он позволяет определить задачи обучения, сформировать предпосылки учебных и исследовательских умений и навыков в соответствии с основными линиями развития» [10, с.199].

Естественное включение семьи в проектную деятельность детей является удачной находкой всего педагогического коллектива.

Отдельно необходимо отметить необходимость и важность активного участия родителей в процессе обучения детей дошкольного возраста. Планируя проведение проекта, считаю необходимым обсуждение с родителями дошкольников темы проекта (предлагаю на выбор), а также форм и результатов его проведения (методом мозгового штурма).

Например рассмотрим, проект по математическому развитию дошкольников «Познаем, исследуем, творим»

Тип проекта: исследовательско – творческий.

Участники проекта: дети средней группы, воспитатели, родители.

Проблема, решаемая при реализации проекта:

создание условий, сред и ситуаций, содействующих развитию логико – математических способностей у дошкольников через нетрадиционные приемы и методы работы.

Цель проекта:

создание условий для логико-математического развития;

повышение у детей дошкольного возраста интереса к математике посредством создания условий для исследовательской деятельности по изучению геометрических фигур, во взаимосвязи с окружающей жизнью, с предметами ближайшего окружения.

Задачи:

учить распознавать геометрические фигуры независимо от их пространственного положения, изображать, располагать на плоскости, упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размерам;

учить составлять фигуры из частей и разбивать на части, конструировать фигуры по словесному описанию и перечислению их характерных свойств;

учить составлять тематические композиции из фигур по собственному замыслу;

развивать мотивацию к решению познавательных, творческих задач, к разнообразной интеллектуальной деятельности;

формировать и развивать простейшие логические структуры мышления и математические представления;

развивать стремление к творческому процессу познания и выполнению строгих действий по алгоритму, самовыражению в активной, интересной, содержательной деятельности;

показать значимость геометрических фигур в повседневной жизни людей;

развивать коммуникативные способности детей.

Актуальность: основная цель познавательного развития, в соответствии с ФГОС – развитие интеллектуально- познавательных и интеллектуально-творческих способностей детей.

И родители, и педагоги знают, что формирование элементарных математических представлений обладает уникальными возможностями для развития детей, а также – это мощный фактор развития ребенка, который формирует жизненно важные личностные качества воспитанников – внимание и память, мышление и речь, аккуратность и трудолюбие, алгоритмические навыки и творческие способности. Но, для выработки определенных элементарных математических умений и навыков необходимо развивать логическое мышление дошкольников. В школе им понадобятся

умения сравнивать, анализировать, обобщать. Поэтому необходимо научить ребенка решать проблемные ситуации, делать определенные выводы, приходить к логическому заключению.

Для формирования логического мышления у дошкольников лучше всего использовать «стихию ребенка» - игру. Пусть дети думают, что они только играют. Но незаметно для себя в процессе игры они вычисляют, сравнивают предметы, занимаются конструированием, решают логические задачи и т. д. Это им интересно, потому что они любят играть.

Роль воспитателя в этом процессе – поддерживать интересы детей. Обучая малышей в игре, нужно стремиться к тому, чтобы радость от игровой деятельности постепенно перешла в радость учения. Учение должно быть радостным. Знания нужны не ради знаний, а как важная составляющая личности, включающая умственное, нравственное, эмоциональное и физическое воспитание и развитие.

Для обучения детей счетной деятельности можно рассмотреть проект «Познаем, исследуем, творим».

Перспективный план реализации проекта

Этапы и содержание работы.

1-организационно-подготовительный.

Подборка программно-методического обеспечения для реализации проекта.

- Ознакомление родителей с проблемой, целью и задачами проекта.

- Оформление стенгазеты для родителей «Весёлый счет».

- Распределение заданий между участниками проекта.

- Подбор наглядно-дидактических материалов и оборудования для занятий, игр, исследовательской деятельности и индивидуальной работы с детьми.

- Разработка методических пособий.

2 – рефлексивно-диагностический Выявление интереса и уровня знаний детей по теме проекта.

- Составления вопросника для детей на тему «Зачем нужна математика?»

- Формирование банка данных об уровне родительской компетентности в вопросах обозначенной темы.

- Консультация для родителей «Учим детей логически мыслить»

3 – практический

- Изучение цифр.

- Решение логических задач и головоломок.

- Развивающие игры: «Какая цифра следующая?», «Занимательные цифры», «Листики».

Сюжетно-ролевые игры:

- «Строители»,

- «Детский сад»

Игры с использованием технологии ТРИЗ:

- «Что было бы...»,

- «На что похоже»,

- «Хорошо и плохо».

Пальчиковые игры и физкультминутки с художественным словом о цифрах и счете, пескотерапия.

- Конкурс для детей «Сладкие цифры».

- Конкурс рисунков на асфальте «Дорисуй цифру».

- Аппликация с использованием нетрадиционных техник, ручной труд по теме «Формы», «Фигуры».

- Досуг «Вечер загадок и отгадок».

- Авторские сказки родителей о цифрах и счете.

4 -заключительный

Анализ достижения целей и полученных результатов:

- Обработка и оформление материалов проекта.

- Оценка результатов работы всех участников проекта.

•Развлечение для детей, родителей и педагогов «Путешествие в страну волшебных цифр».

Также интересен Краткосрочный проект в старшей группе по теме: «Центр занимательной математики»

Тип– практико-ориентированный.

Вид– творческий.

Участники проекта: воспитатели, родители, дети.

Актуальность работы:

ФГОС ДО устанавливает требования к развивающей предметно-пространственной среде, как одному из условий реализации основной образовательной программы дошкольного образования (далее Программа)

Инновационность подхода к организации развивающей предметно-пространственной среды развития ребенка определяется актуальностью интеграции не только образовательных областей, определенных ФГОС, но и необходимостью организации центров активности на принципах развития и интеграции.

Для реализации образовательной области «Познавательное развитие», через процесс формирования элементарных математических представлений в группах ДОУ, организуются центры занимательной математики.

Цель проекта: создать условия для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста, путем преобразования «Центра занимательной математики» в развивающей предметно-пространственной среде группы.

Задачи:

- проанализировать нормативно - методические требования к организации РППС, к содержанию центра занимательной математики в ДОУ;
- подобрать игры и игровой материал в центр занимательной математики, исходя из принципов доступности игр детям в данный момент, учитывая их возрастные особенности;

- приобщить родителей к активной предметно-преобразовательной деятельности в интерьере группы своими руками;
- участвовать в смотре-конкурсе на лучшее методическое обеспечение «Центра занимательной математики», на уровне ДООУ.

Ожидаемые результаты:

- повышение психолого-педагогической компетентности педагога в вопросах формирования РППС, оформления центра занимательной математики и использования его содержимого;
- наличие в центре таких игр и игрового материала, освоение которых детьми возможно на разном уровне, с учетом их возрастных особенностей;
- позитивное отношение родителей к вопросам преобразования центра занимательной математики, своими руками в группе;
- победить в смотре-конкурсе на лучшее методическое обеспечение «Центра занимательной математики», на уровне ДООУ и представить результаты педагогическому сообществу.

Описание проделанной работы

Подготовительный этап

В группе для центра занимательной математики необходимо было отвести специальное место, оснащенное играми, пособиями, обеспечив свободный доступ детей к находящимся там материалам. Этим самым, детям предоставляется возможность самостоятельно выбрать интересующую их игру, пособия математического содержания и играть индивидуально или совместно с другими детьми, небольшой подгруппой. Именно в ходе игры, возникающей по инициативе самого ребенка, он приобщается к сложному интеллектуальному труду.

- Разработка проекта начинается с анкетирования родителей, чтоб проанализировать насколько родители владеют информацией о занимательном математическом материале и, какую бы они хотели получить

консультацию, информацию по формированию элементарных математических представлений у детей.

- После обработки анкет, проводится родительская гостиная на тему: «Значение занимательной математики в дошкольном возрасте». Цель: повышение активности и интереса родителей к развитию у детей математических способностей; привлечение родителей к созданию центра занимательной математики в группе, главной идеей которого было сделать математическую игру каждой семье своими руками.

Каждой семье педагогом подобрана такая математическая игра, которую бы они смогли сделать своими руками в домашних условиях совместно со своими детьми.

- Также готовятся буклеты для родителей «Математика важна, математика нужна», где родители делятся идеями, находят оригинальные решения, высказываются, кто какой вклад может внести в оформление математического центра, и начинают совместную творческую работу.

Деятельный этап

За время реализации проекта, совместно с родителями, проводятся следующие мероприятия:

- освобождают место, необходимое для центра занимательной математики (убирают ненужную мебель, полки);
- делают небольшой косметический ремонт стены, после демонтажа мебели (обклеивают обоями, красят в ярко желтый цвет);
- подбирают необходимую, новую мебель для математического центра (длинный стол вдоль стены, для математической деятельности детей; стулья; прозрачные полки из оргстекла, для создания объема на стене; небольшой шкаф с дверкой);
- оформляют стену яркой, объемной композицией (жираф с воздушными шарами, обклеенный цифрами от 1 до 10);
- наполняют центр занимательной математики следующим материалом (Таблица 1):

- на стене размещают название математического центра (например, «Академия математики»);
- нужно позаботиться о том, в чем будет храниться математический материал, чтобы выглядело эстетично, не рвалось, не мялось, можно было использовать долгое время (сумочки, коробочки, баночки, конверты, папки с файлами, подставки).

Таблица 1

Центр занимательной математики

Содержание центра занимательной математики	Наполнение математическим материалом
Наглядный демонстрационный материал	<ul style="list-style-type: none"> • комплекты цифр; • комплекты геометрических фигур разных размеров, разного цвета; • демонстрационный материал «Поиграй и сосчитай»; • картинки по временам года и частям суток;
Раздаточный материал	<ul style="list-style-type: none"> • комплекты геометрических фигур разных размеров, разного цвета; • комплекты цифр и картинок с предметами; • мелкие игрушки и предметы – матрешки, грибочки, рыбки и др.; • счетные палочки;
Занимательный математический материал (картотеки)	<ul style="list-style-type: none"> • картотека математических загадок и пословиц; • поговорок и считалок, задач-шуток; • головоломок и лабиринтов; • заданий на сообразительность; • подвижных игр, игр на нахождение сходства и различия, занимательных примеров; • сказок о цифрах, числах и других математических понятиях; • картотека математических фокусов «Матемагия»;
	•
Дидактические игры математического характера (по основным подразделам: «Количество и счет», «Величина», «Форма», «Ориентировка в пространстве», «Время» + различные математические лото, домино и др.).	<ul style="list-style-type: none"> • набор вкладышей по принципу матрешки; • мозаика; • объемная игра-головоломка на комбинаторику из кубиков, составленных из 2 частей различных конфигурации и цвета; • рамки и вкладыши; • тематические домино с цветными и теневыми изображениями; • конструктор из элементов с логическими

• Продолжение таблицы 1

	<ul style="list-style-type: none"> • вкладышами на темы «Форма», «счет», «расположение»; • настольно-печатные игры математического характера (по направлениям – величина, форма, счет, ориентировка в пространстве и т. п.); • игры с цифрами, монетами; • календарь, модель календаря; • шашки, шахматы;
Интеллектуальные, логико – математические игры	<ul style="list-style-type: none"> • кубики Никитина; • Рамки – вкладыши Монтессори; • Геоконт; • математический планшет; • блоки Дьенеша; • палочки Кюизенера; • игры Воскобовича.
А также математические игры, сделанные родителями своими руками	

Оценочный (заключительный) этап

- Реализуя проект, педагог активно взаимодействовала с родителями воспитанников, используя информационно-коммуникационную форму работы с ними. Возможно создание интернет-групп в соцсетях, где систематически возможно ведение общения с родителями, обсуждение различных вопросов, касающихся преобразования «Центра занимательной математики», возможно выкладывание фотоотчетов о проделанной работе и итогом всего мероприятия станет вручение благодарностей всем участникам проекта.

И, как результатом проделанной работы будет отмечено следующее:

- у родителей появится интерес к жизни детского сада, также у них повысится активность и интерес к развитию у детей математических способностей;
- у детей повысится интерес к элементарной математической деятельности;
- у детей появится потребность занимать свое свободное время не только развлекательными, но и требующими умственного напряжения, интеллектуального усилия играми;

- у детей отметится стремление к проявлению самостоятельности, развитие познавательных мотивов, что обеспечит элементы самоорганизации в игровой и других видах деятельности;

- дети самостоятельно смогут выбрать себе игру, занятие по интересам, целенаправленно действовать с материалом, объединяться в игре со сверстниками.

В дальнейшем, в течение года, по мере освоения детьми программы, следует разнообразить проекты, вводить более сложные с новым занимательным материалом.

Проект: «В мире математики».

Цель: формирование условий для развития количественных представлений и творческих возможностей старших дошкольников.

Задачи:

- для детей: закреплять знания о количестве, приобретенные в период дочисловой и счетной деятельности; закреплять познания о вычислительной деятельности: знакомство с составом числа из единиц, с составом числа из двух меньших чисел; овладение навыками сложения и вычитания; знакомство со знаками «больше», «меньше», «равно»»; овладение умениями решать и составлять арифметические задачи; знакомство с денежными знаками;

- для родителей: обогащать детско-родительские взаимоотношения навыком коллективной работы;

- для воспитателей: создать условия для осуществления проекта, обеспечить группу необходимым оснащением.

Участники проекта: дети старшей группы, родители, воспитатели.

Вид проекта: среднесрочный, групповой, информационно-творческий.

Продолжительность проекта: 1 месяц.

Структура проекта:

Первый этап - подготовительный. На данном этапе предполагается проведение ряда мероприятий: консультация для родителей с целью

знакомства с проблемой, вопросами проекта, содержанием работы; подготовка и разучивание стихотворений согласно данной теме; разучивание и проведение физкультминуток, дидактических и подвижных игр; просмотр геометрических картинок, иллюстраций.

Второй этап - совместная деятельность всех участников проекта. В ходе данной деятельности можно использовать коммуникацию. К этому виду деятельности относится заучивание считалок, загадок, стихотворений о цифрах, числах и знаках. Одним из эффективных средств является использование игр: «Я знаю 5 имен девочек...» (игра с мячом), «Лото», «Гаражи», «Жучки на листочках» и другие. Неотъемлемой частью являются подвижные игры: «Найди свой домик», «Изобрази цифру».

Третий этап - этап завершения. На этапе завершения проводится занятие НОД по теме «Путешествие в страну математики», создается альбом «В мире математики». Данный альбом представляет собой набор собранных аппликаций, рисунков, вырезок из журналов, которые были наработаны за время реализации проекта.

Итак, технология проектной деятельности является целенаправленной деятельностью по определенному плану для решения поисковых, исследовательских, практических задач по любому направлению содержания образования. Она служит для развития свободной творческой личности ребенка. Использование этой технологии, не только подготавливает ребенка к жизни в будущем, но и помогает организовать жизнь в настоящем.

ГЛАВА 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СЧЕТУ И СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОУ

2.1. Изучение начального уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста

В данном параграфе, в соответствии с выбранной темой, нами была поставлена **цель**: провести исследование уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Исследование проводилось в 3 этапа:

1. Констатирующий этап, целью которого было выявление первичного уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

2. Формирующий этап, целью которого являлось использование проектной деятельности для освоения счетной деятельности детьми дошкольного возраста.

3. Контрольный этап, целью которого было выявление динамики освоения счетной деятельности детьми дошкольного возраста.

Задачи исследования:

1. Подобрать методику диагностики выявления уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста;

2. Выделить экспериментальную группу детей дошкольного возраста;

3. Апробировать диагностическую методику исследования уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы детей и проанализировать полученные результаты.

Для того чтобы исследовать, как происходит освоение счетной деятельности у старшего дошкольного возраста, необходимо было выявить

первоначальный уровень счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Опытно-поисковая работа, посвященная повышению уровня развития счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста была проведена на базе МКОУ «Ожгихинский детский сад», адрес Свердловская область, Камышловский район, д. Ожгиха 11-15 января 2017 года, программа, по которой работает воспитатель - «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой.

Всего в опытной работе участвовало 20 детей старшего дошкольного возраста. Работа проводилась в три этапа. (Таблица 2).

Таблица 2

Этапы констатирующего исследования

название этапа	сроки	цели и задачи этапа	методы
1.подготовительный этап	октябрь 2016г.	1) постановка цели экспериментальной работы 2) подбор методик	анализ источников
2. основной этап	11января 2017г.	1) проведение диагностического обследования детей дошкольного возраста	Наблюдение, анализ, диагностика
3. заключительный этап	12-15 января 2017г.	1) обработка результатов 2) сопоставление результатов 3) формулировка выводов	Наблюдение, анализ, диагностика

Для выявления первоначального уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста было проведено констатирующее исследование.

Целью проведения констатирующего этапа была диагностика уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Для выявления уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, были выделены следующие критерии:

- навык использования приёмов сопоставления детьми для определения количества;
- умение соотносить количество предметов с цифрой;

- умение отсчитывать количество на одну единицу больше или меньше;
- навыки количественного и порядкового счета в пределах 10;
- умение работать с порядковым счетом в пределах 10, уметь различать вопросы «Сколько?», «Который?»

В исследовании были использованы следующие методики.

Констатирующий эксперимент проводился с целью выявления уровня сформированности количественных представлений детей. В качестве основного метода исследования использовалась диагностика математического развития. Детям индивидуально были предложены тесты, в состав которых входили задания в форме игровых упражнений.

Методика № 1.

Цель: выявить навык количественного счёта в пределах 10.

На столе 5 матрешек. На подносе 10 грибов.

Инструкция.

А) Ребенку предлагают: «Отсчитай на один грибочек меньше, чем здесь матрешек». В протоколе фиксируется уверенность выполнения задания, умение использовать пересчет.

Б) Ребенку говорят: «Отсчитай на один грибок больше, чем здесь матрешек». В протоколе фиксируется уверенность выполнения задания, умение использовать пересчет.

Методика №2.

Цель: выявить навык использования приёмов сопоставления детьми для определения количества.

На столе по кругу выставлены те же 8 матрешек. Под салфеткой спрятаны еще 8 матрешек, выстроенных в виде числовой фигуры:

Инструкция. Экспериментатор поднимает салфетку и предлагает ребенку сравнить, где матрешек больше, где матрешек меньше. Ребенок может пересчитать и сказать, что матрешек по 8, поровну. «Попробуй это сравнить». Дошкольник должен знать способ наложения или приложения

элементов одного из множества и элементов другого.

Методика №3 — Выявление знаний цифр.

Материал. Набор цифр в произвольном порядке.

Инструкция к проведению. Воспитатель предлагает ребёнку разложить цифры по порядку от 0 до 9, а затем назвать те цифры, которые ему покажут (9, 6, 3, 7).

Методика № 4 — Выявление умений соотносить количество предметов с цифрой.

Материал. Набор цифр, мелкие игрушки.

Инструкция к проведению. Воспитатель предлагает ребёнку отсчитать восемь игрушек, а потом обозначить это количество цифрой.

Методика № 5 — Выявление умений отсчитывать количество на одну единицу больше или меньше.

Материал. По 10 ёлочек и грибов.

Инструкция к проведению. Воспитатель предлагает ребёнку отсчитать ёлочек на одну больше, чем грибов (4), после чего даёт задание отсчитать грибов на один меньше, чем ёлочек (7).

Методика №6 — Выявление умений составлять число из единиц и различать количественный и порядковый счёт.

Материал. В ряду: свекла, кабачок, морковь, картофель, огурец.

Инструкция к проведению. Воспитатель предлагает ребёнку сказать, из каких овощей составлена группа; которая морковь по счёту; а затем посчитать по порядку все овощи.

В качестве критериев оценки уровня математического развития использовалась десятибалльная система.

Критерии оценки.

Высокий уровень 8-10 баллов — Ребёнок самостоятельно считает, уменьшает и увеличивает число на единицу, сравнивает группы предметов. Имеет представления о порядковом и количественном назначении числа. Устанавливает связи между числом, цифрой, количеством. Решает простые

задачи на уменьшение и увеличение. Зрительно воспринимает и понимает предлагаемую последовательность действий, этапность и результат, а также самостоятельно осуществляет действия в соответствии с воспринятой последовательностью, объясняет её и этапность выполнения. Проявляет инициативу и творчество, интерес к решению задач на логику, преобразование, комбинаторику, оказывает помощь сверстникам.

Средний уровень 4-7 баллов — Ребёнок правильно определяет совокупность предметов на основе счёта, сравнивает числа, уменьшает и увеличивает число на единицу, считает в прямом и обратном порядке, соотносит количество предметов с цифрой, решает задачи, но допускает ошибки, которые в состоянии сам исправить. Осуществляет классификацию фигур по 1-2 свойствам, самостоятельно выделяет признак (основание), по которому можно классифицировать, но затрудняется в высказываниях, пояснениях; прибегает к помощи взрослого для выражения в речи логических связей. Затрудняется в понимании и объяснении последовательности действий. Не проявляет инициативы и творчества, интереса к решению задач на логику, комбинаторику, преобразование.

Низкий уровень 1-3 балла — Ребёнок выделяет количественные отношения на основе сравнения предметов, чисел. Логические связи не устанавливает. Затрудняется в речевых формулировках, касающихся определения свойств. Выполняет действия в заданной последовательности. Самостоятельности и творчества не проявляет, к задачам на логику, комбинаторику, преобразование интереса не проявляет.

В процессе исследования нами были выявлены основные группы детей по уровням сформированности количественных представлений. Результаты записывались в таблицу в виде:

3 балла — ребенок дает правильный ответ;

2 балла — ребенок дает неправильный ответ, но после предложения воспитателя проверяет, дает правильный ответ.

1 балл — ребенок не справляется с заданием.

Данные методы соответствуют возрастным особенностям детей дошкольного возраста, поскольку их применение способствует созданию благоприятной атмосферы в процессе проведения исследования, представляет интерес для ребенка.

Суммирование баллов по вышеупомянутым показателям дает общий уровень сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста. Соответствие общего количества баллов, набранных испытуемым в ходе диагностики, выглядит следующим образом.

- I уровень – высокий (В): от 13 баллов,
- II уровень – средний (С): от 8 до 12 баллов,
- III уровень – низкий (Н): до 7 баллов.

Целью проведения констатирующего этапа была диагностика уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Данные, полученные в результате диагностики уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, занесены в таблицу 3.

Таблица 3

Сводная таблица результатов диагностики уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе исследования

№ п/п	Имя	Методики определения уровня сформированности счетной деятельности						Сумма баллов	Уровни
		1	2	3	4	5	6		
1.	Саша А.	2	2	1	2	2	1	10	(С) II
2.	Юра П.	2	1	1	2	1	1	8	(С) II
3.	Оля О.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
4.	Сергей Д.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
5.	Яна Л.	3	3	3	3	3	3	18	(В) I
6.	Толя Р.							10	(С) II
7.	Ира К.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
8.	Настя Д.	3	3	3	3	3	3	18	(В) I

Продолжение таблицы 3

9.	Коля С.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
10.	Антон Б.	2	1	1	2	1	1	8	(С) II
11.	Алина П.	2	3	3	2	3	3	16	(В) I
12.	Сергей А.	2	1	1	2	1	1	8	(С) II
13.	Егор И.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
14.	Лариса Л.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
15.	Марат П.	1	2	2	1	2	2	10	(С) II
16.	Наташа К.	2	2	1	2	2	1	10	(С) II
17.	Лена П.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
18.	Вася М.	1	1	2	1	1	2	8	(С) II
19.	Петя В.	2	2	3	2	2	3	14	(В) I
20.	Даша К.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III

В результате проведённого исследования получены следующие результаты, представленные в таблице 4.

Таблица 4

Уровни сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента

Уровень	Количество в %
Высокий уровень	20%
Средний уровень	40%
Низкий уровень	40%

Более наглядно полученные данные представим на Рис.1.

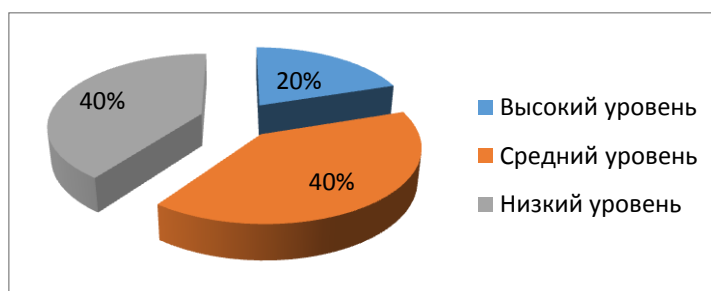


Рис. 1. Уровни сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста

Итак, проведенный констатирующий эксперимент показал, что у большинства детей старшего дошкольного возраста преобладает низкий уровень сформированности счетной деятельности.

Таким образом, по результатам проведения констатирующего обследования можно отметить, что в исследуемой группе дошкольников

результаты в целом невысокие – в целом по группе только у 4 детей выявлены высокие показатели уровня сформированности счетной деятельности– это дети, которые с интересом воспринимали предложенную деятельность. Что поставило вопрос о проведении формирующей работы.

Качественный анализ результатов обследования показал, что все дети различают количественный и порядковый счет. Однако не все дети верно называют все порядковые числительные. Многие путают при счете количественные и порядковые числительные. Например, Марат считал так: один, второй, третий. Не все верно понимают вопросы: Сколько? Который?

Какой по счету? Какой по качеству? Особые затруднения у детей вызвали задания на счет в разных направлениях и в использовании порядкового счета в решении занимательных задач. Это в свою очередь дало возможность более точно определить дальнейшие направления исследовательской работы по данной проблеме.

Анализ полученных результатов выявил необходимость активизировать создание педагогических условий развития счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, через:

- 1) опоры на опыт эмоционально-непосредственного восприятия;
- 2) осуществление счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста через проектную деятельность;
- 3) постепенности развития счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Выделенные компоненты и условия освоения счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста станут в дальнейшей работе основой определения педагогической целесообразности и эффективности методов развития счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

2.2. Работа по развитию у детей старшего дошкольного возраста счетной деятельности с использованием проектной деятельности

После констатирующего этапа эксперимента было принято решение о проведении формирующей работы.

Цель формирующей работы: развитие счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста посредством проектной деятельности.

В формирующем эксперименте стояла задача проверить предполагаемую гипотезу исследования. В соответствии с выделенными педагогическими условиями нами была разработана и апробирована программа по развитию счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста.

Проектные технологии были выбраны в качестве педагогического условия. Для формирования представлений о порядковом счете были применены также различные игры и игровые упражнения: дидактические игры с предметами, настольно-печатные игры, подвижные игры с математическим содержанием, сюжетно-дидактические.

Ниже представим работу по формированию счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Календарно-тематическое планирование образовательной деятельности для детей старшего дошкольного возраста по развитию счетной деятельности представлено в Приложении 1.

Для реализации работы разработан проект «Обучение количеству и счету детей старшего дошкольного возраста».

Цель проекта: Развитие счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи:

1. Формировать интерес к счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, эмоциональную отзывчивость через метод проектов.

2. Способствовать развитию мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, классификация, логического мышления).

3. Развивать самостоятельность познания, поощрять проявления творческой инициативы, находчивости.

Тип проекта – познавательно-исследовательский.

Гипотеза: использование метода проектов в течение дня будет успешней, в случае соблюдения принципов организации, особенностей методики педагогического руководства, творческого подхода к обучению счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста.

Планируемый итоговый результат: самостоятельное использование проектной деятельности в свободное время, развитие духовно-богатой личности ребенка, увеличение количества детей старшего дошкольного возраста с опережением в интеллектуальном развитии. Практическая значимость проекта и возможность реализации: внедрение проекта в систему образовательного процесса, материалы могут быть использованы в массовой практике ДОУ.

Система мониторинга: методики для определения уровня познаний по ФЭМП, анкетирование родителей, наблюдение воспитателей группы, контрольный срез старшего воспитателя.

Участники: дети, воспитатели группы и родители

Количество участников: 20 детей 6-7 лет и их родители, воспитатели групп

Рабочий план реализации проекта

I этап – подготовительный

Заинтересованность родителей в реализации проекта;

Создание условий для реализации проекта, изучение методической литературы по теме, поиск материалов в методических пособиях, в интернете.

Разработка картотеки с использованием дидактического занимательного материала;

II этап – основной

Помощь родителей в процессе разработки проектов.

Оформление уголка занимательной математики.

Консультация «Как организовать работу с детьми по разработке проектов».

Папка-передвижка «Проекты для развития счетной деятельности детей».

III этап – итоговый

Реализация проектов в совместной деятельности воспитателя и детей.

Самостоятельная деятельность в математическом уголке.

Использование проектов на НОД.

Индивидуальная и подгрупповая работа по ФЭМП с использованием проектов.

Обработка и оформление материалов проекта. Анализ результативности.

Индивидуальные беседы и консультации с родителями.

Анализ результативности проекта.

Дети проявляют познавательную активность, творческую инициативу, стараются преодолевать трудности в совместной с воспитателем и самостоятельной деятельности.

Положительная динамика роста развития счетной деятельности детей.

Повышение педагогической грамотности и заинтересованности родителей в ФЭМП у детей.

Оформлен уголок занимательной математики.

Изготовлены проекты по математике: «Домики», «Математическая ромашка», «Большая стирка», «Волшебные круги», «Рыбалка», «Математические цветочки», «Запиши пропущенные цифры», «Вставь пропущенные цифры». «Числовой ряд», «Божьи коровки» и др.

В качестве примера приведем описание проекта, по изучению цифры «1».

Цифра 1 – самая легкая и самая первая, которую узнает ребенок. Знакомство с ней начинается ранее всего. Это число нетрудно писать, а посчитать до одного еще легче. И все же числа следует изучать в системе, не отделяя цифры друг от друга. Детям был показан рисунок (рисунок 2).

В этом нам помогли стихи, пословицы, поговорки, скороговорки, загадки, картинки, мультфильмы «Уроки тетушки Совы» и другие занимательные пособия.

При работе над цифрой 1 предложили детям загадки. Для дошкольников загадки — отличный прием, позволяющий привлечь внимание и заинтересовать.



Рис. 2. Цифра 1

Загадки представляют собой описание, за которым скрыто число 1. Услышав загадки, малыш должен узнать, о чем идет речь. Были предложены следующие картинки-загадки. (рисунок 3).



Сколько солнышек за тучкой,
Сколько стержней в авторучке,
Сколько у слона носов,
Сколько на руке часов?
Сколько ног у мухомора
И попыток у сапера,
Знает и собой гордится,
Цифра-столбик... (единица)

Рис. 3. Пример загадки

Не менее важным жанром устного народного творчества в развитии детей являются пословицы и поговорки. Пословицы выражают мудрость

людей, собранное в единое изречение на протяжении многих веков. Пословицы и поговорки наставляют и поучают нас. Были использованы следующие пословицы и поговорки с числом один. Дети с большим энтузиазмом их обсуждали и заучивали. (Рисунок 4).



Рис. 4. Пример пословиц и поговорок

Не забыли мы и про ребусы. Как и загадки, ребусы развивают сообразительность и творческое мышление. Как жанр ребусы представляют собой зашифрованное слово. В случае с цифрой 1 ребусы могут иметь зашифрованными значение числа или его написание. Использовались следующие ребусы (рисунок 5).

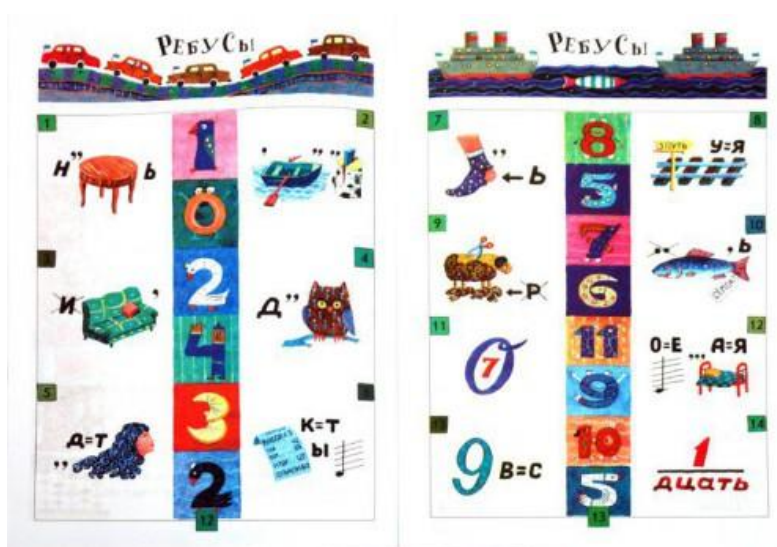


Рис. 5. Пример ребусов

Еще один интересный жанр народного творчества – скороговорки. В процессе изучения цифры 1, тренировали и речь ребенка. В этом нам

помогли скороговорки. Скороговорки основаны на частом повторении похожих звуков.

Одновременно велась работа с родителями. Было проведено собрание, на котором были раскрыты особенности изучения цифр с детьми старшего дошкольного возраста и предложены варианты совместной работы. Родителям было предложено читать и заучивать стихи современных авторов, а также небольшие стишки для детей, в которых описывается цифра 1. Когда мы изучали цифру 1 на уроках и дома, то брали стихи С. Маршака или А. Барто, а также интересные смешные стишки развлекательного характера. (Рисунок 6,7). Стихи не только знакомили детей с числом 1, но и развивали чувство ритма, языка, прививали хороший вкус.



Рис. 6. Пример стихов



Рис. 7. Пример стихов из интернета

Скачивали стихи современных авторов также в Интернете.

После знакомства с цифрой 1 было предложено ребятам потренироваться ее писать (рисунок 8). Как пишется цифра 1? Очень просто. Достаточно научиться писать или нарисовать палочку и приделать к ней хвостик.



Рис. 8. Пример написания цифры 1

После изучения цифры 1 детям совместно с родителями было предложено каким-либо способом сделать эту цифру и рассказать о ней.

Анализ работы в комплексе игрового обучения и развития детей позволяет сделать следующие выводы: развивающие и обучающие проектные технологии вызывают интерес и стремление детей достигать поставленные цели; помогают им лучше овладеть знаниями в разных видах деятельности; развивают у детей положительные эмоциональные реакции; выявляют пробелы в тех или иных видах деятельности; обеспечивают достижение детьми определенного уровня интеллектуального развития, необходимого для дальнейшей учебной деятельности.

После проведения формирующей работы появилась необходимость в проверке достигнутого уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста. Полученные результаты представлены в пункте 2.3.

2.3. Сравнительный анализ результатов исследования

Для того чтобы исследовать, как происходило развитие счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, нами был выявлен в ходе констатирующего этапа исследования первоначальный уровень сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста. После проведения формирующей работы было принято решение о проведении работы по развитию счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста с применением метода проектов.

Всего в опытной работе участвовало 20 детей старшего дошкольного возраста.

На заключительном этапе исследования для выявления уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста было проведено контрольное исследование.

Целью проведения контрольного этапа стала диагностика развития счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста после формирующей работы.

Для выявления уровня освоения счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, как и в процессе констатирующего эксперимента, были выделены следующие критерии:

- навык использования приёмов сопоставления детьми для определения количества;
- умение соотносить количество предметов с цифрой;
- умение отсчитывать количество на одну единицу больше или меньше;
- навыки количественного и порядкового счета в пределах 10
- умение работать с порядковым счетом в пределах 10, уметь различать вопросы «Сколько?», «Который?»

В исследовании были использованы те же методики, что и на констатирующем этапе исследования.

По всем методикам выделялись три уровня: высокий, средний, низкий.

Суммирование баллов по вышеупомянутым шести показателям дает общий уровень сформированности счетной деятельности у старших дошкольников. Соответствие общего количества баллов, набранных испытуемыми в ходе диагностики, выглядит следующим образом.

- I уровень – высокий (В): от 13 баллов,
- II уровень – средний (С): от 7 до 12 баллов,
- III уровень – низкий (Н): до 6 баллов.

Результаты диагностики позволили выделить три группы детей, различающиеся по уровню освоения счета.

1) дети с высоким уровнем сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста (превышение нормы по 3 или 4 параметрам;

2) дети со средним уровнем сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста (превышение нормы по 1-2 параметрам;

3) дети с низким уровнем сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста (средние показатели для данного возраста).

Распределение дошкольников по уровням сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста можно представить следующим образом:

- высокий- 60% испытуемых- 12 детей.
- средний - 15% испытуемых – 3 детей
- низкий - 25% испытуемых - 5детей.

Данные, полученные в результате диагностики сформированности счетной деятельности у старших дошкольников, занесены в таблицу 7.

Таблица 7

Сводная таблица результатов диагностики уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе исследования

№ п/п	Имя	Методики определения уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста						Сумма баллов	Уровни
		1	2	3	4	5	6		
11.	Саша А.	3	3	3	3	2	3	14	(В) I
12.	Юра П.	2	2	2	2	2	2	12	(В) I
13.	Оля О.	1	2	2	1	2	2	10	(С) II
14.	Сергей Д.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
15.	Яна Л.	3	3	3	3	3	3	19	(В) I
16.	Толя Р.	2	3	3	2	3	3	16	(В) I
17.	Ира К.	1	1	3	1	1	3	10	(С)II
18.	Настя Д.	3	3	3	3	3	3	18	(В) I
19.	Коля С.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
20.	Антон Б.	2	3	3	2	3	3	16	(В) I
11.	Алина П.	2	3	3	2	3	3	16	(В) I
12.	Сергей А.	2	3	3	3	3	4	18	(В) I

Продолжение таблицы 7

13.	Егор И.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
14.	Лариса Л.	1	2	2	1	2	2	10	(С) II
15.	Марат П.	3	3	3	3	3	3	18	(В) I
16.	Наташа К.	2	2	3	2	2	3	14	(В) I
17.	Лена П.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III
18.	Вася М.	3	2	2	3	2	2	14	(В) I
19.	Петя В.	2	2	3	2	2	3	14	(В) I
20.	Даша К.	1	1	1	1	1	1	6	(Н) III

В результате проведённого исследования получены следующие результаты, представленные в таблице 8.

Таблица 8

Уровни сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе исследования

Уровень	Количество в %
Высокий уровень	60%
Средний уровень	15%
Низкий уровень	25%

Более наглядно полученные данные представим на рис.9.

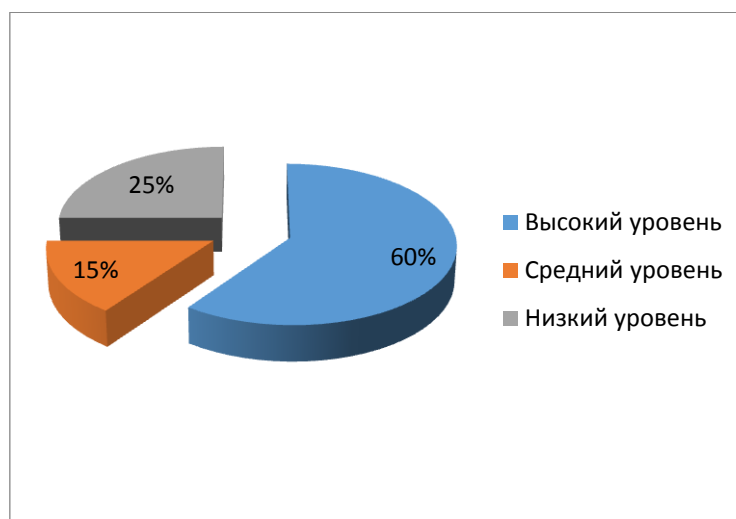


Рис. 9. Уровни сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе

Сравнительный анализ констатирующего и контрольного исследования представим в таблице 9.

Таблица 9

Сравнительный анализ сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем и контрольных этапах эксперимента

Уровень	Констатирующий эксперимент, %	Контрольный эксперимент, %
Высокий уровень	20 - 4 чел	60 – 12 чел
Средний уровень	40 – 8 чел	15 – 3 чел
Низкий уровень	40 – 8 чел	25 – 5 чел

Итак, проведенный контрольный эксперимент показал, что у большинства детей дошкольного возраста стал преобладать высокий уровень сформированности счетной деятельности.

Более наглядно полученные результаты представим в диаграмме на рисунке 10.

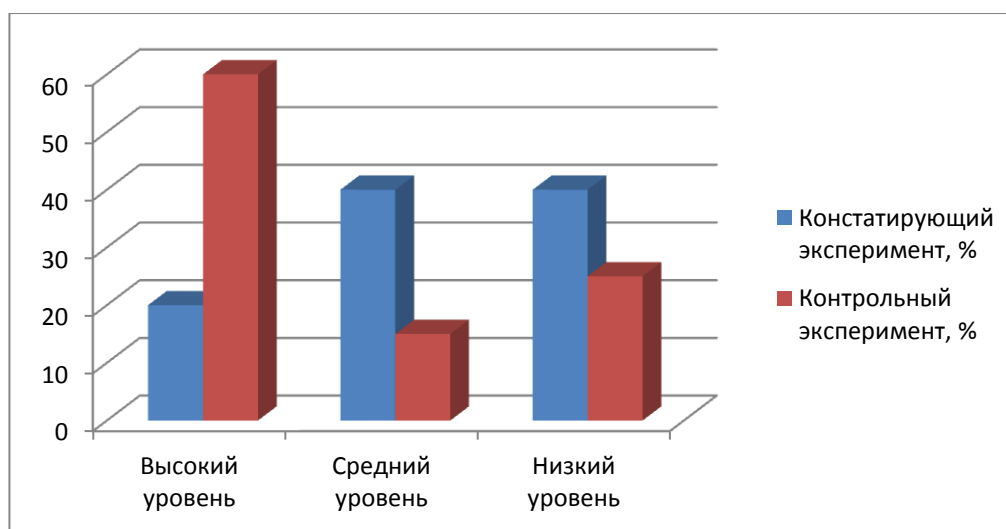


Рис.10. Сравнительный анализ сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем и контрольных этапах эксперимента

Таким образом, по результатам проведения контрольного обследования можно отметить, что в исследуемой группе дошкольников результаты в

целом высокие – в целом по группе у 12 детей выявлены высокие показатели освоения уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста – это дети, которые с интересом воспринимали предложенную деятельность.

Сравнение результатов обследования представлений детей о порядковом счете на констатирующем и контрольном этапах показывает положительную динамику в представлениях детей о порядковом счете. Если на этапе констатации на высоком уровне было всего 3 детей, то на контрольном этапе детей с таким уровнем стало 8. На низком уровне было 6 ребѐнка. На контрольном этапе детей с низким уровнем не было выявлено. Благодаря экспериментальной работе дети лучше стали считать порядковыми числительными, не путали их с количественным счетом, хорошо различали вопросы: Который? Какой по счету? Какой по цвету (величине, форме)? Сколько? Использовали полученные знания в играх, бытовых ситуациях.

Таким образом, результаты контрольного эксперимента подтвердили эффективность использования выдвинутых нами педагогических условий для формирования представлений о порядковом счете у детей шестого года жизни.

Разработанные в ходе экспериментальной работы дидактические пособия и проекты можно рекомендовать к использованию в образовательных организациях для детей старшего дошкольного возраста, так как они показали свою эффективность.

Результаты исследования показали, что технология проектной деятельности при формировании количественных представлений у старших дошкольников - это одна из самых эффективных технологий, развивающих не только элементарные количественные представления, которыми должны владеть дети старшего дошкольного возраста, но и психологические качества, столь необходимые для формирования всесторонне развитой личности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Исторические данные педагогической мысли подтверждают значимость математического развития детей на всех этапах развития личности, включая этап дошкольного детства, и являются теоретико-методологическим фундаментом современной концепции математического развития дошкольников. У истоков разработки теоретических основ современной концепции математического развития детей стоят психолого-педагогические исследования Е. И. Тихеевой, Ф. Н. Блехер, К. Ф. Лебединцева, И. А. Френкеля, Л. А. Яблокова, Н. А. Менчинской, З. С. Пигулевской, Ф. А. Михайловой, Н. Г. Бакст, Я. Ф. Чекмарева, А. М. Леушиной.

Как показывает анализ истории развития методики (технологии) математического развития детей дошкольного возраста, до сих пор актуальны вопросы отбора математического содержания в процессе обучения, вопросы выбора и разработки специальных образовательных программ, направленных на познавательную математическую деятельность ребенка с учетом его индивидуальных качеств, разработка и использование педагогических технологий математического развития детей с учетом развития социума, технических средств и веяний времени.

2. В основе познания маленькими детьми количественной стороны действительности лежат сенсорные процессы. Первые математические представления формируются у детей на основе практической деятельности с множествами. Малыши рано, на втором году жизни, начинают отличать один предмет от группы предметов, понимать смысл слов много и мало. К трем годам дети усваивают отрезок натурального ряда чисел, как правило, в пределах трех. У них начинает развиваться умение выделять признак количества, независимо от других свойств и качеств предметов. Весь

дошкольный возраст является пропедевтическим в усвоении математических знаний детьми дошкольного возраста, а затем и школьного возраста.

3. В математической деятельности выделяются две группы видов деятельности. К первой группе относятся ведущие по своему характеру математические виды деятельности: счет, измерение, простейшие вычисления, связанные с выполнением арифметических действий, которые становятся доступными в старшего дошкольного возраста. Во вторую группу входят пропедевтические, специально сконструированные в дидактических играх доматематические виды деятельности: сравнение предметов путем наложения или приложения (А. М. Леушина), уравнивание и комплектование (В. В. Давыдов), сопоставление и уравнивание (Н. И. Непомнящая).

В старшем дошкольном возрасте дети начинают овладевать новым видом математической деятельности – элементами вычислительной деятельности, простейшими приемами вычисления, в процессе которых ребенок оперирует числами и другими математическими категориями.

4. Требования стандарта по обеспечению преемственности между дошкольным и начальным уровнями образования придают особую значимость раннему развитию элементарных математических представлений, в частности, умению считать.

Программы с развивающей направленностью во главу угла ставят интеллектуальное развитие ребенка, развитие его умственных способностей, полноценное многогранное развитие ребенка-дошкольника.

Формирование представления о количестве и навыков счета у детей, воспитывающихся по данным программам, происходит в ходе игровой, ремесленной, бытовой и хозяйственной деятельности.

Обучение счету дошкольников может происходить только при условии правильно организованного педагогического процесса с применением научно выверенных методик, как правило, игровых, учитывающих особенности детского восприятия. Принимая в расчет данные установки, дети могут уже в

дошкольном возрасте без перегрузок и напряжения усвоить многое из того, чему раньше они начинали учиться только в школе.

В связи с этим, в данной работе нами была поставлена цель: выявление особенностей обучения счету детей старшего дошкольного возраста средствами проектной деятельности.

Для этого были решены следующие задачи:

1. Подобрана методика диагностики выявления уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста;
2. Выделена экспериментальная группа детей старшего дошкольного возраста;
3. Разработан проект по развитию счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста посредством проектов.
4. Апробирована диагностическая методика исследования уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста после проведения экспериментальной работы и проанализированы полученные результаты.

Анализ полученных результатов выявил, что проведенная работа позволила активизировать счетную деятельность у детей старшего дошкольного возраста, через:

- 1) опору на опыт эмоционально-непосредственного восприятия;
- 2) осуществление математического развития ребенка на основе освоения счета;
- 3) постепенности развития счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Выделенные компоненты и условия освоения счета детей старшего дошкольного возраста стали основой определения педагогической целесообразности и эффективности методов развития уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, задали критерии оценки уровней развития счета ребенка.

В ходе наблюдения за детьми было видно, что детям нравятся участвовать в проектах, и они с удовольствием играли в них как в групповой комнате, так и на прогулке. Все это позволяло им успешно осваивать порядковый счет.

Исходя из вышеизложенного видно, что использован проектной методики позволяет разработать целую систему условий для формирования осознанного интереса к математике у детей старшего дошкольного возраста, что эффективно отражается на повышении математических способностей детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аменицкий, Н. Н. Забавная арифметика: Хрестоматия для развития сообразительности и самостоятельности детей в семье и в школе [Текст] / Н. Н. Аменицкий. – М.: Издание Товарищества И. Д. Сытина, 1909. – 213 с.
2. Белая, А. Е. 150 тестов, игр и упражнений для подготовки детей к школе [Текст] / А.Е. Белая. – М.: 2012. – 345 с.
2. Буренина, А. И. Проектирование интегративной программы дошкольного образования [Текст] / А. И. Буренина. – М.: Инфра-М, 2007.– 204 с.
3. Венкова, З. Л. Использование метода проекта в образовательной практике ДОУ[Текст] / З. Л. Венкова.– Пермь: СМЦ, 2007. – 214 с.
4. Веракса, Н. Е. Проектная деятельность дошкольников. Пособие для педагогов дошкольных учреждений [Текст] / Н. Е. Веракса. – М.: Мозаика-Синтез, 2010. –112 с.
5. Веракса, Н. Е. Комплексные занятия по программе «От рождения до школы» [Текст]. – СПб.: Питер, 2008.– С.35
6. Волчкова, В. Занимательный счет [Текст] / В. Волчкова // Дошкольное воспитание. –1993. – №1. –С. 45-48
7. Выготский, Л. С. Педагогическая психология [Текст] / Л. С. Выготский. – М.: 1991. – 213 с.
8. Гаврилова, М. А. Методическая подготовка студентов математических специальностей педвузов к организации проектной деятельности школьников: учебно-методическое пособие [Текст] / М. А. Гаврилова. – Пенза: ПГПУ, 2011. – 72 с.
9. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения [Текст] / В. В. Давыдов. – М.: 1996.– 342 с.
10. Колесникова, Е. В. Я считаю до 10. Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет[Текст] / Е. В. Колесникова. - СПб.: Питер, 2008. – 35 с.

11. Крайг, Г. Психология развития [Текст] / Г. Крайг.– СПб.: Питер, – 2008.– 45 с.
12. Крылова, Н. М. Детский сад — Дом радости. Примерная образовательная программа дошкольного образования инновационного, целостного, комплексного, интегративного и компетентностного подхода к образованию, развитию и саморазвитию дошкольника как неповторимой индивидуальности [Текст] / Н. М. Крылова. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 264 с.
13. Математика до школы: пособие для воспитателей детских садов и родителей. Ч.1. [Текст] / А. А. Смоленцева, О. В. Пустовой. – СПб: Детство-пресс, 2003. – 191 с.
14. Медведева, И. А. Влияние игровой деятельности на развитие восприятия детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] / И. А. Медведева. - URL: http://psyjournals.ru/files/40840/psytel_conf_Medvedeva.pdf (дата обращения 12.09.2017)
15. Микляева, Н. Теория и технологии развития математических представлений у детей [Текст] / Н. Микляева. – М.: Академия, 2016. – 514 с.
16. Михайлова, З. А. Занимательные игры и упражнения математического содержания в самостоятельной детской деятельности [Текст] / З. А. Михайлова // Дошкольное воспитание, 2012. – №8. – С.65
17. Михайлова, З. Д. Теории и технологии математического развития для детей дошкольного возраста [Текст] / З. Д. Михайлова. – СПб.: Детство-Пресс, 2008. – 392 с.
18. Морозова, Л. Д. Педагогическое проектирование в ДОУ; от теории к практике. Приложение к журналу «Управление ДОУ» [Текст] / Л. Д. Морозова. – М.: Сфера, 2010. – 214 с.
19. Николаева, С. Н. Концепция экологического воспитания детей дошкольного возраста [Текст] / С. Н. Николаева. – М.: Международная Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности, 1996. – 234 с.
20. Николаева, С. Н. Методика экологического воспитания в детском саду [Текст] / С. Н. Николаева. – М.: Просвещение, 1999. – 233 с.

21. Образовательная программа дополнительного образования «Березка» [Текст] / Под ред. Загводкина В. К., Трубицыной С. А. – М.: Межрегиональная общественная организация «Содружество педагогов вальдорфских детских садов», 2015. – 54 с.
22. Обухова, Л. Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы [Текст] / Л. Ф. Обухова. – М.: Тривола, 2001. – 358 с.
23. Павлова, Л. И. Развитие математических представлений у дошкольников [Текст] / Л. И. Павлова. – М.: 2010. – 324 с.
24. Поддьяков, А. И. Комбинаторное экспериментирование дошкольников с многосвязным объектом – «черным ящиком» [Текст] / А. И. Поддьяков // Вопросы психологии. – 1990. – №5. – С. 65-71.
25. Поддьяков, А. И. Ребенок-дошкольник: проблемы психического развития и саморазвития [Текст] / А. И. Поддьяков // Дошкольное воспитание. – 1998. – №12. – С. 68-74.
26. Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» [Текст]. - М.: Академия, 2013. – 12 с.
27. Примерная образовательная программа дошкольного образования «Вдохновение» [Текст] / под ред. И. Е. Федосовой. - М.: Издательство «Национальное образование», 2015. – 368 с.
28. Психология и педагогика игры дошкольника [Текст] / под. ред. Запорожца А. В. и Усовой А. П. – М.: Просвещение, 1966. – 324с.
29. Пундик, И. Я. Современные подходы к математическому развитию дошкольников [Текст] / И. Я. Пундик // Современные проблемы дошкольного и начального образования: Материалы конференции «Чтения Ушинского». Ярославль: ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2004. – 342 с.
30. Смоленцева, А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием [Текст] / А. А. Смоленцева. – М.: Просвещение, 2007. – 231 с.

31. Смоленцева, А. А. Математика до школы [Текст] /А. А. Смоленцева и др. – СПб.: «Детство-Пресс», 2006.– 341 с.
32. Сумина, И. В. Формирование элементарных математических представлений с использованием игровых приемов [Текст] / И. В. Сумина, З. А. Михайлова, З. А. Серова // Дошкольное воспитание. 2009. –№ 10. – С. 56-60.
33. Тарунтаева, Т. В. Развитие элементарных математических представлений дошкольников [Текст] / Тарунтаева Т. В. – М.: Просвещение, 1980. – 134 с.
34. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов [Текст] // Р. Л. Березина, З. А. Михайлова, Р. Л. Непомнящая и др.; под ред. А. А. Столяра. – М.: Просвещение, 1988. – 303 с.
35. Хабарова, Т. В. Педагогические технологии в дошкольном образовании [Текст] / Т. В. Хабарова. – Санкт-Петербург: Детство-Пресс. - 2011.
36. Цветкова, И. В. Экология начальной школы: Игры и проекты [Текст] / Цветкова И. В.– Ярославль: Академия развития, 1998. – 231 с.
37. Шевелев, К. В. Развивающие игры для дошкольников [Текст] / К.В. Шевелев. – М.: Изд-во института психотерапии, 2011. – 100 с.
38. Шевелев, К. В. Дошкольная математика в играх: Формирование элементарных математических представлений у детей 5-7 лет [Текст] / К.В. Шевелев. – М.: Мозаика-Синтез, 2009. – 123 с.
39. Шевелев, К. В. Развивающие игры для дошкольников [Текст] / К.В. Шевелев. – М.: Изд-во института психотерапии, 2001. – 100 с.
40. Штанько, И. В. Проектная деятельность с детьми старшего дошкольного возраста [Текст] / И. В. Штанько // Управление дошкольным образовательным учреждением. – № 4. – 2004. – С. 45
41. Щербакова, Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб.пособие [Текст] / Е. И. Щербакова. - М.: Издательство

Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. – 392 с.

42. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] / Е. И. Щербакова. – М.: Академия, 2004. – 150 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 10

Календарно-тематическое планирование образовательной деятельности для детей старшего дошкольного возраста по математике

№ п/п	Месяц	Тема	Цель	Содержание образовательной деятельности	Средства обучения/материал
1-2	сентябрь	Педагогический мониторинг			Демонстрационный и раздаточный материал
3	Сентябрь	Числа 1-5. Повторение	Повторить числа 1-5: образование, написание, состав. Закрепить навыки количественного и порядкового счета.	1. Образование и запись чисел 1 – 5. Счет до 5. Проект «День и ночь». Игра «Волшебный мешочек». 2. Физкультминутка 3. Запись и состав чисел 1-5: а) Соотношение цифр с количеством предметов. б) Игра «Волшебные домики» 4. Закрепление представлений о составе чисел 2-5. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
4	Сентябрь	Числа 1-5. Повторение	Повторить сравнение групп предметов по количеству, знаки =, больше, меньше. Повторить смысл сложения и вычитания. Ввести термин Задача	1. Счет до 5. Сравнение чисел с помощью составления пар. 2. Физкультминутка с пальчиками. 3. Смысл сложения и вычитания. 4. Физкультминутка «Зайчата и лиса». 5. Взаимосвязь целого и частей. Итог.	Демонстрационный и раздаточный материал
5	Сентябрь	Число 6 и цифра 6	Познакомить с образованием и составом числа 6, цифрой 6.	1. Знакомство с числом 6 и цифрой 6. Проект «Поезд» 2. Физкультминутка «Поезд»	Демонстрационный и раздаточный материал

			Закрепить понимание взаимосвязи между частью и целым	3. Закрепление знаний о числе 6 и цифре 6. 4. Физкультминутка «Самолет» 5. Повторение. Итог	
6	Октябрь	Число 6 и цифра 6	Закрепить геометрические представления. Знакомство с шестиугольником. Закрепить счет до 6, в числовом отрезке	1. Игра «В гостях у Веселого карандаша» 2. Физкультминутка «Многоугольник из веревки» 3. Закрепление представлений о сложении и вычитании чисел 1- 4. Физкультминутка «Клен» 5. Повторение. Итог.	Демонстрационный и раздаточный материал
7	Октябрь	Пространственные отношения: длиннее, короче	Формировать умение сравнивать длины предметов. Закрепить взаимосвязь целого и частей.	1. Сравнение по длине 2. Физкультминутка «Эстафета» 3. Закрепление умения сравнивать по длине непосредственно. 4. Физкультминутка с пальчиками. 5. Повторение и закрепление изученного материала. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
8	Октябрь	Измерение длины.	Формировать представление об изменении длины с помощью мерки. Тренировать счетные умения в пределах 6.	1. Игра «Забавные человечки» 2. Физкультминутка «Альпинисты» 3. Измерение длины с помощью мерки. 4. Практическая работа 5. Физкультминутка «Ловишки» 6. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
9	Октябрь	Измерение длины.	Закрепить представления об измерении длины с помощью мерки. Познакомить с сантиметром и метром	1. Знакомство с метром и сантиметром. 2. Физкультминутка «Улитка». 3. Практическое измерение длин отрезков с помощью линейки. 4. Физкультминутка «Зарядка» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
10	Ноябрь	Измерение длины.	Закрепить умение практически измерять длину отрезков с помощью линейки.	1. Отрезок и его части. 2. Физкультминутка «Сороконожка» 3. Деление на части отрезков и групп предметов	Демонстрационный и раздаточный материал

			Связь между делением на части отрезков и групп предметов	4. Физкультминутка «Бабочки» 5. Повторение. Итог	
11	Ноябрь	Число 7 и цифра 7	Познакомить с образованием и составом числа 7, цифрой 7. Закрепить представления о составе числа 6, понятие многоугольника	1. Знакомство с числом 7 и цифрой 7: Образование числа 7. Знакомство с цифрой. 2. Физкультминутка «Ежик» 3. Закрепить представления о числе 7 и цифре 7. 4. Физкультминутка «Веселый хоровод» 5. Повторение. Итог.	Демонстрационный и раздаточный материал
12	Ноябрь	Число 7 и цифра 7	Закрепить количественный и порядковый счет в пределах 7 Сравнение групп предметов	1. Количественный и порядковый счет в пределах 7 2. Физкультминутка «Парад чисел» 3. Число 7 и цифра 7. 4. Физкультминутка «Косари» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
13	Ноябрь	Число 7 и цифра 7	Закрепить состав числа 7 Закрепить пространственные отношения.	1. Состав числа 7. Взаимосвязь целого и частей. 2. Физкультминутка «Цыплятки» 3. Измерение отрезков. Числовой отрезок. 4. Физкультминутка «Волки» 5. Повторение. Итог.	Демонстрационный и раздаточный материал
14	Декабрь	Отношения: тяжелее, легче. Сравнение по массе	Формировать представления о понятиях: тяжелее – легче. Закрепить представления о сложении и вычитании.	1. Формирование представлений о понятиях: тяжелее – легче. 2. Физкультминутка «Камни и пух» 3. Формирование представлений о непосредственном представлении предметов по массе. 4. Физкультминутка «Качели» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
15	Декабрь	Измерение массы	Формировать представление о необходимости выбора	1. Измерение массы. 2. Физкультминутка «Мишка с куклой»	Демонстрационный и раздаточный

			мерки при измерении массы, познакомить с меркой 1кг. Закрепить смысл сложения и вычитания.	3. Зависимость результата измерения от выбора мерки. Килограмм 4. Физкультминутка «Зайка» 5. Повторение. Итог	материал
16	Декабрь	Измерение массы	Закрепить представление об измерении массы предметов с помощью различных видов весов. Закрепить геометрические и пространственные представления	1. Непосредственное сравнение предметов по массе. 2. Физкультминутка «На зарядку» 3. Сложение и вычитание масс предметов. Составление задач. 4. Физкультминутка «Урожай» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
17	Январь	Число 8 и цифра 8	Познакомить с образованием и составом числа 8, цифрой 8. Закрепить представления о составе числа 7, навыки счета в пределах 7.	1. Знакомство с числом 8 и цифрой 8. 2. Физкультминутка «Зарядка» 3. Закрепление представлений о числе 8 и цифре 8. 4. Физкультминутка «Мячик». 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
18	Январь	Число 8 и цифра 8	Формировать счетные умения в пределах 8. Закрепить представления об измерении длины и массы предметов	1. Счет в пределах 8. 2. Физкультминутка «Котята» 3. Закрепление представлений о числовом отрезке. 4. Физкультминутка «Лягушата» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
19	Январь	Число 8 и цифра 8	Повторить прием сравнения групп предметов по количеству с помощью составления пар. Закрепить представления о составе числа 8	1. «Насколько больше?», «Насколько меньше?» 2. Физкультминутка «Репей» 3. Счет в пределах 8. 4. Физкультминутка «Яблонька» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
20	Февраль	Представление об объеме. Сравнение по	Сформировать представления об объеме. Закрепить счетные умения в	1. Непосредственное сравнение по объему (вместимости). 2. Физкультминутка «На велосипедах».	Демонстрационный и раздаточный материал

		объему	пределах 8.	3.Закрепление представлений о составе чисел 6-8 4. Физкультминутка «Звездолет» 5. Повторение. Итог	
21	Февраль	Измерение объема	Сформировать представления об измерении объемов с помощью мерки Закрепить счетные умения в пределах 8	1. Измерение объема. 2. Физкультминутка «Речка». 3.Измерение объемов пространственных фигур кубиками 4. Физкультминутка «Огородники» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
22	Февраль	Число 9 и цифра 9	Познакомить с образованием и составом числа 9, цифрой 9. Закрепить умение находить признаки сходства и различия фигур	1. Знакомство с числом 9 и цифрой 9. 2. Физкультминутка «Ванька - встань-ка» 3. Закрепление представлений о числе 9 и цифре 9. 4. Физкультминутка «Движения». 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
23	Февраль	Число 9 и цифра 9	Познакомить с циферблатом часов; определение времени по часам. Закрепить счет в пределах 9, представление о цифре 9 и составе числа 9	1. Закрепление порядкового счета до 9. 2. Физкультминутка «Часы» 3. Закрепление счетных умений в пределах 9. 4. Физкультминутка «Листочки». 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
24	Март	Число 9 и цифра 9	Закрепить представления о составе числа 9. Повторить прием сравнения чисел на предметной основе.	1. Счет и сравнение чисел в пределах 9. 2. Физкультминутка «Лапки и тапки» 3. Состав числа 9. Счет в пределах 9 4. Физкультминутка «Лыжники» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
25	Март	Представление о площади. Измерение площади	Сформировать представление о площади фигур Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 9, состав чисел 8 и	1. Формирование представлений о площади фигур 2. Физкультминутка «Буратино» 3. Сравнение фигур по площади с помощью мерки. 4. Физкультминутка «Уточки»	Демонстрационный и раздаточный материал

			9.	5. Повторение. Итог	
26	Март	Измерение площади	Закрепить прием сравнения фигур по площади с помощью мерки. Познакомить с квадратным сантиметром. Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 9	1. Измерение площади 2. Физкультминутка –пантомима «Я и ты» 3. Знакомство с квадратным сантиметром. 4. Физкультминутка «Клоуны» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
27	Март	Число 0 и цифра 0	Сформировать представление о числе 0 и его свойствах. Закрепить счетные умения в пределах 9	1. Формирование представлений о числе 0 2. Физкультминутка «Зайчики» 3. Формирование представление о свойствах числа 0 4. Физкультминутка – пантомима «Ягодка по ягодке» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
28	Март	Число 0 и цифра 0	Закрепить представления о числе 0 и цифре 0 Формировать умение составлять числовые равенства по рисункам.	1. Закрепление представлений о числе 0. 2. Физкультминутка «Делай, как я ». 3. Закрепление представлений о свойствах числа 0 4. Физкультминутка «Лошадка» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
29	Апрель	Число 10. Представление о Сложении и вычитани и в пределах 10 на наглядной основе	Сформировать представления числе 10: его образовании, составе, записи. Закрепить представление взаимосвязи целого и частей	1. Знакомство с числом 10. 2. Физкультминутка - пантомима «Загадки». 3. Закрепление представлений о составе числа 10. 4. Физкультминутка «Зарядка» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
30	Апрель	Знакомство с пространственными фигурами – шар, куб,	Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда.	1. Формирование представлений о шаре, кубе, параллелепипеде. 2. Физкультминутка «Мячики». 3. Закрепление представлений о шаре, кубе,	Демонстрационный и раздаточный материал

		параллелепипед. Их распознавание	Закрепить представление о составе числа 10	параллелепипеде. 4. Физкультминутка «Зарядка» 5. Повторение. Итог	
31	Апрель	Знакомство с пространственными фигурами – пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание	Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы пирамиды, конуса, цилиндра. Закрепить представление о составе числа 10	1. Формирование представлений о пирамиде, конусе, цилиндре 2. Физкультминутка «Юла». 3. Закрепление представлений о пирамиде, конусе, цилиндре 4. Физкультминутка «Зарядка» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
32	Апрель	Работа с таблицами	Познакомить детей с использованием символов для обозначения свойств предметов. Закрепить представления о составе чисел 8, 9 и 10, умение ориентироваться по плану	1. Формирование представлений о символах. 2. Физкультминутка «Медвежата». 3. Закрепление представлений о символах 4. Физкультминутка «Зайка» 5. Повторение. Итог	Демонстрационный и раздаточный материал
33	Май	Повторение. Путешествие в страну Математику.	Закрепить представления о свойствах предметов, сложении и вычитании групп предметов, геометрические представления. Повторить количественный и порядковый счет, цифры 0-9, состав чисел в пределах 10	1. Игра «Выбираем транспорт» 2. Игра «Волшебная лужайка» 3. Физкультминутка «Лебеди» 4. Игра «Салки – догонялки» 5. Игра «Художники» 6. Физкультминутка «Утята – путешественники» 7. Игра «Железная дорога» 8. Итог.	Демонстрационный и раздаточный материал
34	Май	Повторение. Игра «Скоро в школу»	Повторение сравнения чисел на наглядной основе, состав чисел в пределах 10. Закрепить представления о символах, сложение и вычитание чисел на числовом	1. Количественный и порядковый счет в пределах 10 2. Физкультминутка «Скакалочка». 3. Сравнение, сложение и вычитание чисел в пределах 10 4. Физкультминутка- пантомима	Демонстрационный и раздаточный материал

			отрезке.	5. Состав чисел в пределах 10. Числовой отрезок. 6. Повторение. Итог	
35	Май	Математический калейдоскоп	Развивать наблюдательность и логическое мышление. Воспитывать самостоятельность	Для повторения дается ряд заданий и математических игр по всему материалу, пройденному за год: - числа и цифры 6-10, - порядковый и количественный счет, - сложение и вычитание в пределах 10	Демонстрационный и раздаточный материал
36-37	Май	Педагогический мониторинг			Демонстрационный и раздаточный материал

НОРМОКОНТРОЛЬ

ФИО Ерёмина Светлана Анатольевна
Кафедра Г.М.О.Е.М.И.
результаты проверки нормоконтроль
пройден

Дата 22.11.2017

Ответственный
нормоконтролер

Ерёмина
(подпись)

Симонов Т. В.
(ФИО)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о результатах проверки ВКР системой «Антиплагиат».

На основании контракта с ЗАО «Анти-Плагиат» № 3/5-17 от 09.03.2017 года
«Обеспечение доступа к информации системы автоматизированной проверки
текстов «Антиплагиат» проверена работа студента УрГПУ

ФИО Ерёмина С.А.
института/факультета ИПИПД получены следующие результаты:

Оригинальный текст составляет 71,3

Дата 21.11.17

Ответственный Т.В. Никулина
подразделения подпись

Регистрационный лист № _____ от _____
выпускной квалификационной работы

Тип документа: Бакалаврская работа
(магистерская диссертация, бакалаврская работа, дипломная работа)

Автор: Ерёмин Светлана Анатольевна

Руководитель: Воронина Марина Валентиновна

Заглавие: Возможность введения функционального слоя в
структуру средств проектирования

Год публикации: 2014

Соглашение (заполняется в рукописном виде)

Я, Ерёмин Светлана Анатольевна,
(ФИО полностью)

зачетная книжка № 291344g
даю свое согласие на размещение в полном объеме электронной версии
вышеуказанной выпускной квалификационной работы в Электронной библиотеке
УрГПУ в соответствии с Положением о выпускной квалификационной работе
УрГПУ (2.5.00.10:2016) и её предоставление пользователям ЭБ УрГПУ.

Ерёмин
(подпись)

Ерёмина СВ
(расшифровка подписи)

Информация об авторе:

Институт: Технологии и компьютерные науки

Кафедра: Технологии ИИ Группа БЧ-32 ЗК

Телефон/Е-mail автора: 9536084860

Зав. кафедрой Вну Воронина Л.В.
(подпись) (расшифровка подписи)

№	Содержание файла	Имя файла	Размер	Примечание
1	Титульный лист	<u>10Ermina</u>		В формате .jpeg/jpg
2	Произведение	<u>10Ermina</u>		В формате .pdf

Произведение и скан титульного листа переданы в ИИЦ-Научную библиотеку.

Координатор от института: _____
(число) (подразделение) (подпись сотрудника)

Представитель ИИЦ-НБ: _____
(число) (подразделение) (подпись сотрудника)